



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

REGOLAMENTO DIDATTICO
CORSO di LAUREA in Informatica (L 31 R)
COORTE 2025-2026

Approvato dal Senato Accademico nella seduta del 22/07/2025

ART. 1 - DATI GENERALI

ART. 2 - REQUISITI DI AMMISSIONE E RICONOSCIMENTO CREDITI

ART. 3 - ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

ART. 4 - ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE

ART. 5 - ORDINAMENTO DIDATTICO

ART. 6 - DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS -ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI

ART. 7 - PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI

ART. 8 - DOVERI e OBBLIGHI DEGLI STUDENTI

ART. 1 - DATI GENERALI
1.1 Dipartimento di afferenza: Dipartimento di Matematica e Informatica
1.2 Classe: L-31 R Scienze e Tecnologie Informatiche
1.3 Sede didattica: Dipartimento di Matematica e Informatica, viale A. Doria n. 6 Catania
1.4 Organi del Corso di laurea in Informatica
Presidente, Consiglio di Corso di Laurea, Gruppo Gestione per l'Assicurazione della Qualità, Commissione Tirocinio, Commissione Piani di Studio, Comitato di Indirizzo.
1.5 Profili professionali di riferimento:
Tecnico analista e progettista nel settore dell'Informatica
Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate: <ul style="list-style-type: none"> • ingegnere dell'informazione junior; • perito industriale laureato. Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT) <ul style="list-style-type: none"> • Tecnici programmatori – (3.1.2.1.0) • Tecnici esperti in applicazioni – (3.1.2.2.0) • Tecnici web – (3.1.2.3.0) • Tecnici gestori di basi di dati – (3.1.2.4.0) • Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici – (3.1.2.5.0) La laurea L31-Informatica da diritto all'iscrizione all'albo degli Ingegneri (settore Informazione).
1.6 Accesso al corso: Libero
1.7 Lingua del corso: Italiano
1.8 Durata del corso: 3 anni
1.9 Conseguimento del titolo
La laurea si consegue con l'acquisizione di almeno 180 CFU (174 CFU attività + 6 CFU prova finale)
1.10 Ordinamento didattico:
L'ordinamento didattico del Corso di laurea con il quadro generale delle attività formative, redatto secondo lo schema definito dai Decreti Ministeriali e nel rispetto delle prescrizioni dell'ANVUR, è riportato all'art.5 del presente Regolamento (in questo caso si allega il RAD del cds).

ART. 2 - REQUISITI DI AMMISSIONE E RICONOSCIMENTO CREDITI
2.1 Titolo di studio
Diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio equipollente conseguito all'estero riconosciuto idoneo dal Consiglio di corso di studio.
2.2 Candidati extracomunitari non residenti con titolo estero
Titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi della normativa vigente. Si precisa che a tutti gli studenti stranieri si applicano le norme di cui alle "Procedure per l'accesso degli studenti stranieri/internazionali ai corsi di formazione superiore in Italia" consultabile sul sito www.studiare-in-italia.it . I candidati con titolo estero potranno avvalersi dei servizi dell'Università di Catania dedicati agli studenti internazionali
2.3 Conoscenze richieste per l'accesso
Per essere ammessi al Corso di Laurea in Informatica occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. Le

conoscenze matematiche specifiche fornite da quasi tutti i percorsi formativi secondari, comprendenti le nozioni di base di algebra e di geometria euclidea e analitica, sono da ritenersi sufficienti per l'iscrizione al corso di laurea senza debiti formativi. È inoltre richiesta una spiccata attitudine al ragionamento logico e formale.

Per accedere al corso di laurea, è necessario presentare la domanda di iscrizione entro i termini stabiliti da apposito bando di Ateneo. Le modalità di verifica delle conoscenze e gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva sono riportati nel Regolamento Didattico del corso di laurea.

Tuttavia, tutte le matricole dovranno sottoporsi alla verifica delle conoscenze come di seguito indicato.

2.4 Modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso

Nelle date del 15 settembre e 11 ottobre 2025, agli studenti verrà somministrato un test di ingresso contenente due sezioni di domande una di Matematica (MAT) e una di Informatica (INF).

Chi supera il test di ingresso nella sezione MAT avrà un bonus di 3 punti sullo scritto dell'insegnamento di "Algebra Lineare e Geometria", mentre chi non lo supera (o non partecipa ad alcun test di ingresso) avrà un debito OFA-MAT da colmare mediante la partecipazione alle attività di recupero (corsi zero di MAT e/o tutorati) e con il superamento di un esame specifico (previste tre date entro la fine di novembre come qui di seguito meglio specificato). Successivamente, se ancora in presenza del debito OFA-MAT si è tenuti a sostenere come primo esame di MAT "Algebra Lineare e Geometria" con l'aggiunta di apposite domande extra per il superamento del debito. È possibile superare solo le domande extra (e procedere alla cancellazione del debito OFA-MAT) anche se non si supera l'intero esame.

Chi supera il test nella sezione INF avrà il bonus di un punto sul voto finale per l'insegnamento di Programmazione I, mentre chi non lo supera (o non partecipa ad alcun test di ingresso) avrà un debito OFA-INF da colmare mediante la partecipazione alle attività di recupero (corsi zero di INF e/o tutorati) e con il superamento di un esame (previste tre date entro novembre come qui di seguito meglio specificato). Successivamente, se ancora in presenza del debito OFA-INF si è tenuti a sostenere come primo esame di INF "Programmazione 1" con l'aggiunta di apposite domande extra per il superamento del debito. È possibile superare solo le domande extra (e procedere alla cancellazione del debito OFA-INF) anche se non si supera l'intero esame.

Fino al superamento di entrambi i test di MAT e di INF la carriera dello studente sarà bloccata e non è possibile sostenere alcun esame curriculare.

TOLC: Se si è in possesso della certificazione TOLC-I oppure TOLC-S gli studenti saranno immatricolati senza OFA-MAT e con i Bonus di MAT a condizione che si sia raggiunto un punteggio maggiore o uguale a 8 nel modulo di Matematica, oppure un punteggio maggiore o uguale a 6 nel modulo di Matematica e un punteggio totale maggiore o uguale a 15. Il certificato del TOLC va spedito alla segreteria (settore.scientifico@unict.it e dmi.didattica@unict.it e in cc al Presidente del corso di studi).

Per superare il debito OFA-INF occorre superare uno dei test previsti in autunno (15 settembre e 11 ottobre 2025) per avere il bonus oppure uno dei test successivo ai corsi zero per avere l'eliminazione del debito senza bonus. Inoltre, agli studenti immatricolati che nel TOLC avranno superato il modulo di lingua Inglese con un punteggio maggiore o uguale a 24 (su 30) saranno convalidati i 6 CFU di Lingua Inglese previsti dal piano di studi.

INGLESE: Chi fosse in possesso di certificazione di lingua inglese B2 (o superiori) otterrà il riconoscimento dei 6 CFU previsti presentando istanza a settore.scientifico@unict.it entro e non oltre il 15 novembre. Chi avesse la certificazione di lingua B1 otterrà il riconoscimento parziale di soli 3 CFU e dovrà integrare i crediti mancanti con un colloquio con la professoressa del corso di inglese. Anche in questo caso l'istanza va presentata entro e non oltre il 15 novembre a settore.scientifico@unict.it.

Non è previsto alcun debito o blocco per gli studenti che si trasferiscono da altre sedi o altri corsi di studio o che chiedano l'abbreviazione di corso e che abbiano già in carriera altri esami.

Obblighi formativi aggiuntivi nel caso di verifica non positiva:

I corsi zero (sia di MAT che di INF) saranno tenuti, in più turni e non contemporaneamente, a partire dalla seconda metà del mese di settembre e proseguiranno fino al mese di novembre in orari non già impegnati per la didattica delle materie del primo anno.

Ulteriori dettagli potranno essere esplicitati nel bando unico di Ateneo.

2.5 Obblighi formativi aggiuntivi nel caso di verifica non positiva

Chi supera il test di ingresso nella sezione MAT avrà un bonus di 3 punti sullo scritto dell'insegnamento di "Algebra Lineare e Geometria", mentre chi non lo supera (o non partecipa ad alcun test di ingresso) avrà un debito OFA-MAT da colmare mediante la partecipazione alle attività di recupero (corsi zero di MAT e/o tutorati) e con il superamento di un esame specifico (previste tre date entro la fine di novembre come qui di seguito meglio specificato). Successivamente, se ancora in presenza del debito OFA-MAT si è tenuti a sostenere come primo esame di MAT "Algebra Lineare e Geometria" con l'aggiunta di apposite domande extra per il superamento del debito. È possibile superare solo le domande extra (e procedere alla cancellazione del debito OFA-MAT) anche se non si supera l'intero esame.

Chi supera il test nella sezione INF avrà il bonus di un punto sul voto finale per l'insegnamento di Programmazione I, mentre chi non lo supera (o non partecipa ad alcun test di ingresso) avrà un debito OFA-INF da colmare mediante la partecipazione alle attività di recupero (corsi zero di INF e/o tutorati) e con il superamento di un esame (previste tre date entro novembre come qui di seguito meglio specificato). Successivamente, se ancora in presenza del debito OFA-INF si è tenuti a sostenere come primo esame di INF "Programmazione 1" con l'aggiunta di apposite domande extra per il superamento del debito. È possibile superare solo le domande extra (e procedere alla cancellazione del debito OFA-INF) anche se non si supera l'intero esame.

Fino al superamento di entrambi i test di MAT e di INF la carriera dello studente sarà bloccata e non è possibile sostenere alcun esame curriculare.

2.6 Criteri di riconoscimento di crediti conseguiti in altri corsi di studio

Il riconoscimento totale o parziale, ai fini della prosecuzione degli studi, dei crediti acquisiti da uno studente in un'altra università o in un altro corso di studio è deliberato dal Consiglio del Corso di studi, direttamente o tramite una commissione appositamente nominata, dietro presentazione di apposita istanza, unitamente alla definizione di un piano di studi individuale.

In alternativa a quanto previsto al comma precedente, solo nei casi in cui la carriera riconoscibile sia costituita da pochi insegnamenti, complessivamente o singolarmente sovrapponibili a insegnamenti presenti nel piano ufficiale del corso di studio, la delibera del Corso di Studio indicherà l'insieme degli insegnamenti riconosciuti che sostituiranno determinati insegnamenti del piano ufficiale.

Il riconoscimento avverrà in modo da convalidare il maggior numero possibile di crediti già acquisiti, tenendo conto dei settori scientifici disciplinari degli esami sostenuti, dei corsi presenti nel PdS e dei contenuti didattici.

Il riconoscimento dei crediti conseguiti in un determinato insegnamento avviene nella sua totalità. In caso di insufficienza dei crediti si potrà procedere a colloqui integrativi per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute.

Agli iscritti ad un corso di studio che siano già in possesso di un titolo di studio dello stesso livello i crediti conseguiti possono essere riconosciuti solo in numero non superiore alla metà dei crediti necessari per il conseguimento del titolo. Non sono, comunque, riconoscibili i crediti relativi alla preparazione della prova finale. Per quanto non previsto si rimanda al Regolamento didattico di Ateneo vigente e alle linee guida d'Ateneo per il riconoscimento dei crediti formativi universitari, approvate dal Senato Accademico.

2.7 Criteri di riconoscimento di conoscenze e abilità professionali, certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario;

Il Consiglio di CdS, direttamente o tramite una commissione appositamente nominata, provvederà a verificare la documentazione prodotta dallo studente per il riconoscimento di conoscenze o attività professionali, nell'ambito dei CFU previsti per l'attività di tirocinio.

Tali conoscenze ed abilità devono, in ogni caso, riguardare il settore dell'informatica e devono essere di livello professionale.

Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di laurea magistrale, di corsi di laurea magistrale a ciclo unico o di altri corsi di laurea. (Art. 12 Regolamento Didattico Ateneo)
2.8 Criteri di riconoscimento di CFU per attività formative svolte nei cicli di studio presso gli istituti di formazione della pubblica amministrazione, nonché alle altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario, alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso;
Eventuali conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario realizzate col concorso dell'Università potranno essere riconosciute in base a quanto stabilito nel documento di collaborazione con l'Università. In ogni caso i CFU riconoscibili sono quelli a scelta dello studente o di base fino al limite massimo stabilito nel RAD o dalla legge. Le conoscenze ed abilità devono riguardare il settore dell'informatica.
Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di laurea magistrale, di corsi di laurea magistrale a ciclo unico o di altri corsi di laurea. (Art. 12 Regolamento Didattico Ateneo)
2.9 Criteri di riconoscimento di CFU per il conseguimento da parte dello studente di medaglia olimpica o paralimpica ovvero del titolo di campione mondiale assoluto, campione europeo assoluto o campione italiano assoluto nelle discipline riconosciute dal Comitato olimpico nazionale italiano o dal Comitato italiano paralimpico.
In accordo col DM 931/2024, il Consiglio di CdS, direttamente o tramite una commissione appositamente nominata, provvederà a riconoscere le attività sopra elencate secondo criteri di stretta coerenza con gli obiettivi formativi ed i risultati di apprendimento attesi riferibili al CdS. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di laurea non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di laurea magistrale, di corsi di laurea magistrale a ciclo unico o di altri corsi di laurea. (Art. 12 Regolamento Didattico Ateneo)
2.10 Numero massimo di crediti riconoscibili per i motivi di cui ai punti 2.7, 2.8 e 2.9
Per le attività di cui ai punti 2.7, 2.8 e 2.9, il massimo numero di crediti riconoscibili è pari a 12.

ART. 3 - ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

3.1 Articolazione del percorso formativo

Sei curricula:

1. Artificial Intelligence and Robotics
2. Computational Theory and Quantum Algorithms
3. Computer Graphics and Games
4. Cybersecurity and Digital Forensics
5. Data Science
6. Programming Web, Mobile and Virtualized Environment

3.2 Suddivisione temporale

Semestrale

3.3 Percorso DUAL DEGREE

no

3.4 Frequenza

La frequenza ai corsi è fortemente consigliata.

3.5 Modalità di accertamento della frequenza

La frequenza non è obbligatoria. Le modalità di svolgimento dei corsi sono demandate all'autonomia organizzativa dei docenti titolari dei corsi.

3.6 Tipologia delle forme didattiche adottate e corrispondenza CFU/ore

Le forme didattiche previste sono le seguenti:

attività didattica frontale (F) 1 CFU = 6 ore di lezioni frontali in aula

attività di laboratorio o di esercitazione (L) 1 CFU = 12 ore di lavoro (esercitazioni in aula o in laboratorio) assistito da docente.

Alcuni corsi o moduli singoli potranno essere erogati in lingua Inglese.

Dietro autorizzazione del consiglio del Corso di Studi, può essere ammessa l'erogazione totale o parziale di un corso con modalità a distanza mediante piattaforme informatiche riconosciute dalla comunità accademica e di libero accesso per gli studenti.

3.7 Modalità di verifica della preparazione: esami, verifiche etc..

Le modalità di esame vengono rese note agli studenti tramite il Syllabus dell'insegnamento. Di norma, gli esami di verifica di un insegnamento e delle altre attività formative, per acquisire CFU, consistono nel superamento di una o più prove che possono svolgersi in forma orale, scritta, pratica o grafica ed eventuali loro combinazioni. Possono anche essere previste prove in itinere. Al fine di non interferire con il normale svolgimento delle attività didattiche, tutte le verifiche di accertamento della preparazione diverse dall'esame finale dell'insegnamento si dovranno svolgere esclusivamente durante i periodi di pausa didattica fissati nel calendario didattico ed il loro superamento non comporta acquisizione di CFU. La valutazione dell'esame finale è espressa in trentesimi e terrà conto di eventuali prove sostenute in itinere e dei risultati conseguiti nelle eventuali prove scritte o pratiche. L'esame ha comunque carattere complessivo e come tale, per il suo superamento, va svolto nella sua interezza. Perché l'esame sia superato occorre conseguire una votazione minima (V) di 18/30 oppure per alcuni insegnamenti l'idoneità (I). Esiti particolarmente brillanti possono essere segnalati mediante la menzione aggiuntiva della lode. Il voto di esame sarà riportato solo sul verbale. Qualora l'esame si concluda con esito negativo viene riportata, esclusivamente sul verbale, l'annotazione "non approvato".

V = voto in 30mi

I = Idoneità

Nel caso di studenti con Disabilità o con DSA, la durata delle prove verrà **incrementata del 30% per gli studenti con DSA e del 50% per gli studenti con disabilità.**

È possibile autorizzare l'esame a distanza agli studenti che abbiano fatto richiesta al Presidente del corso di laurea e comunque a condizione che vi sia una comprovata necessità. Il Presidente, sentito il docente titolare del corso, autorizzerà o meno lo svolgimento dell'esame a distanza.

3.8 Regole di presentazione dei piani di studio individuali

Ogni studente è tenuto alla presentazione di un Piano di studio individuale. In esso deve essere specificata la scelta delle "attività a scelta dello studente". Per queste ultime è richiesta una motivazione che ne giustifichi l'inserimento. Qualora le scelte vengano giudicate incoerenti rispetto al progetto formativo, lo studente sarà convocato dal Presidente del CdS che suggerirà le opportune modifiche; in questo caso il piano di studi potrà essere ripresentato seduta stante. **I piani di studio sono presentati di norma nel periodo settembre/ottobre.** La richiesta di piano di studio personalizzato, congiuntamente alle motivazioni culturali che la ispirano, deve essere sottoposta all'esame del Consiglio C.d.S. per l'eventuale approvazione.

3.9 Criteri di verifica periodica della non obsolescenza dei contenuti conoscitivi

Il Consiglio di CdS cura la verifica periodica della non obsolescenza dei contenuti conoscitivi dei singoli corsi, sulla base dell'esame dei programmi didattici.

3.10 Criteri di verifica dei crediti conseguiti da più di sei anni

Nel caso in cui lo studente non consegua la laurea entro sette anni, l'accesso alla prova finale è subordinato ad una verifica dei crediti conseguiti da più di sei anni. I CFU acquisiti sono ritenuti pienamente validi se non sono state apportate modifiche significative ai contenuti didattici dei corsi a cui si riferiscono. Solo in tal caso il Consiglio di CdS dovrà esprimersi sulla congruità fra le conoscenze acquisite ed i nuovi obiettivi

formativi dell'insegnamento cui si riferiscono i crediti, eventualmente formulando nuovi obblighi formativi. La verifica è effettuata da una Commissione di tre professori del CdS nominata dal Consiglio di CdS. In caso di verifica negativa, lo studente è tenuto al superamento di nuovi obblighi formativi, permanendo nello stato di studente fuori corso.

3.11 Criteri di riconoscimento di studi compiuti all'estero

In conformità all'art. 29 del Regolamento didattico di ateneo, il riconoscimento dei crediti conseguiti presso università estere nell'ambito di accordi di mobilità deve avvenire sulla base di criteri predefiniti.

Il riconoscimento avviene prima che lo studente inizi il suo periodo di studi all'estero, sulla base di apposita domanda nella quale indica presso quale ateneo intende recarsi e quali insegnamenti intende seguire, fornendo ogni indicazione utile al preventivo riconoscimento degli stessi.

La delibera indica la corrispondenza tra le attività che lo studente intende svolgere all'estero e quelle curriculari dalle quali è esonerato. Il mancato riconoscimento di una o più delle attività che lo studente intende seguire deve essere adeguatamente motivato.

Il riconoscimento è effettuato non in base alla più o meno perfetta corrispondenza tra le attività curriculari e quelle che lo studente intende seguire all'estero ma unicamente in base alla coerenza di queste ultime con gli obiettivi del corso di studio.

La votazione da attribuire alle attività svolte all'estero è determinata d'ufficio, all'atto della loro registrazione nella carriera dello studente, sulla base della tabella di seguito riportata.

VALUTAZIONE ECTS		VALUTAZIONE UNICT
A	Excellent	30
B	Very Good	29/27
C	Good	26/23
D	Satisfactory	22/21
E	Sufficient	20/18
F	Fail	-
FX	Fail	-

3.12 Criteri di riconoscimento di crediti formativi acquisiti presso altri atenei italiani

Sulla base di convenzioni stipulate con altri Atenei italiani legalmente riconosciuti, finalizzate a programmi di mobilità, e ai sensi della normativa vigente e nell'ambito di specifiche disposizioni dell'Ateneo di Catania in materia, sarà possibile il riconoscimento di crediti formativi secondo quanto previsto dalle convenzioni medesime e dal bando annualmente emanato.

3.13 Orientamento e tutorato

In conformità con il Regolamento didattico di Ateneo e con quanto indicato nei quadri B5 della SUA-CdS specificare l'organizzazione (responsabilità, comitati di gestione, incontri periodici, regolamenti interni della struttura didattica, processi, personale e uffici di supporto, iniziative, ecc.) che il corso di studio adotta per la gestione delle attività di orientamento e tutorato.

3.14 Valutazione dell'attività didattica

Le opinioni degli studenti sull'attività didattica svolta vengono rilevate annualmente, attraverso un questionario (OPIS), le cui procedure di somministrazione e pubblicazione sono definite e proposte dal Presidio della Qualità di Ateneo.

Le rilevazioni garantiscono agli studenti l'anonimato.

I dati concernenti le opinioni degli studenti relativi ai singoli aa.aa. sono resi disponibili sul portale dell'Ateneo e le risultanze dei dati OPIS sono oggetto di approfondita analisi in seno al Gruppo di Gestione AQ del Corso di Laurea al fine di proporre azioni correttive per eventuali criticità rilevate. Il Corso di laurea promuove incontri con gli studenti di sensibilizzazione sull'importanza delle rilevazioni OPIS.

3.15 - Tirocini curriculari e placement

Il corso di Laurea promuove incontro tra aziende e studenti anche con l'ausilio del Career office. La gestione dei tirocini curriculari avviene tramite un sistema informatico centralizzato.

ART. 4 - ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE

4.1 Attività a scelta dello studente

Ogni studente è tenuto alla presentazione di un piano di studio per il terzo anno di corso. In esso deve essere specificata la scelta delle “attività a scelta dello studente” pari a 12 CFU. Per queste ultime è richiesta una motivazione che ne giustifichi l'inserimento ai sensi dell'art.10 comma 5 a) del D.M. 22/10/2004 n.270. Possono essere considerate **discipline a scelta** tutti gli insegnamenti impartiti presso l'Università di Catania a condizione che ne sia stato determinato il valore in crediti, preveda un esame finale con votazione in trentesimi e non abbiano contenuti culturali già oggetto di insegnamenti previsti quali discipline fondamentali nell'ordinamento didattico del corso di laurea. Qualora le scelte vengano giudicate incoerenti rispetto al progetto formativo, lo studente sarà convocato dal Presidente del corso di studio che suggerirà le opportune modifiche; in questo caso il piano di studi potrà essere ripresentato seduta stante.

4.2 Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettere c, d del DM 270/2004)

- a) Ulteriori conoscenze linguistiche:
Corso di lingua Inglese per 6 CFU di livello B2
- b) Abilità informatiche e telematiche
Non previste
- c) Tirocini formativi e di orientamento
Al terzo anno è previsto un tirocinio formativo per un totale di 6 crediti formativi
- d) Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro
Non previste

4.3 Periodi di studio all'estero e/o in Italia

Gli studenti iscritti al Corso di Laurea Informatica Triennale possono aderire al programma Erasmus+ gestito dall'Ufficio Mobilità Internazionale (UMI) di Catania e trascorrere un periodo di studio (tipicamente 6 mesi) presso le università straniere con le quali si è stipulata apposita Convenzione.

Eventuali altre attività formative seguite all'estero, per le quali non sia riconosciuta alcuna corrispondenza, sono considerate dalla commissione in sede di valutazione della prova finale, assegnando un ulteriore incremento fino a due punti. L'incremento è attribuito in relazione alla natura informatica di tali attività e alla congruità col progetto formativo. Di esse viene, comunque, fatta menzione nella certificazione della carriera scolastica dello studente.

4.4 Prova finale

La prova finale consiste nella verifica della capacità del laureando di esporre e di discutere con chiarezza e padronanza o i risultati di un progetto di ricerca (sia teorico o applicativo) o un proprio elaborato connesso a una attività di laboratorio o a uno degli argomenti del corso di studi in oggetto. La tesi sarà di norma costituita da un elaborato scritto, eventualmente accompagnato dalla descrizione di un progetto software realizzato, e sarà redatta sotto la supervisione di un docente, che se ne assume la responsabilità quale relatore interno, facente parte di norma del Consiglio del Corso di Laurea.

La prova finale si tiene in seduta pubblica alla presenza di almeno tre docenti del corso di studi. Lo studente espone il proprio elaborato finale e la commissione determina la valutazione complessiva dell'esame finale e della carriera accademica secondo il regolamento dell'esame di laurea in vigore.

ART. 5 – ORDINAMENTO DIDATTICO

Approvato in data 03/01/2025

Università	Università degli Studi di CATANIA
Classe	L-31 R - Scienze e tecnologie informatiche
Nome del corso in italiano	Informatica <i>modifica di:</i> <i>Informatica</i> <i>(1346916.)</i>
Nome del corso in inglese	Computer Science
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	X81
Data di approvazione della struttura didattica	29/10/2024
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	06/10/2008 - 07/10/2008
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://web.dmi.unict.it/corsi/l-31
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Matematica e Informatica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	48 - max 48 CFU, da DM 931 del 4 luglio 2024
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-31 R Scienze e tecnologie informatiche

a) Obiettivi culturali della classe

I corsi della classe hanno l'obiettivo di fornire solide conoscenze teoriche e applicative nelle aree fondamentali dell'informatica, quali i linguaggi di programmazione, le tecniche e i metodi per il progetto e lo sviluppo del software, anche parallelo e distribuito, i sistemi di elaborazione e le reti di calcolatori, gli algoritmi e la complessità computazionale, le strutture discrete e i fondamenti teorici dell'informatica, i sistemi informativi e le basi di dati, l'interazione uomo-macchina, l'intelligenza artificiale e la sicurezza informatica, fornendo inoltre gli strumenti metodologici generali utili per permettere un aggiornamento continuo delle conoscenze durante la vita lavorativa. Le laureate e i laureati nei corsi della classe devono conoscere il metodo di indagine scientifica e le sue implicazioni, anche etiche;

- conoscere gli aspetti fondazionali e di contesto legati allo sviluppo di sistemi informatici;
- possedere conoscenze di base della matematica che permettano di utilizzarne gli strumenti di supporto all'informatica;
- avere capacità di affrontare e analizzare problemi e di sviluppare sistemi informatici per la loro soluzione;
- possedere competenze sia dei fondamenti metodologici che tecnologici degli aspetti applicativi dei vari settori dell'informatica.

b) Contenuti disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe

I corsi della classe comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze negli ambiti metodologici rispetto alle discipline di base e a quelle che costituiscono elementi culturali fondanti dell'informatica;

- applicativi rispetto all'uso di metodi e tecniche in specifici ambiti.

c) Competenze trasversali non disciplinari indispensabili per tutti i corsi della classe

Le laureate e i laureati nei corsi della classe devono essere in grado di:

- dialogare efficacemente con utenti ed esperti dei domini applicativi di interesse e saper applicare le proprie conoscenze in situazioni concrete, legate ad ambiti aziendali e istituzionali;

- avere capacità relazionali e decisionali e saper lavorare efficacemente sia in gruppo sia con definiti gradi di autonomia; mantenersi aggiornati sugli sviluppi dell'informatica, sia metodologici che legati alle tecnologie digitali, e delle sue applicazioni;

- conoscere le implicazioni economiche, giuridiche, etiche, sociali e ambientali della trasformazione digitale.

Le laureate e i laureati magistrali nei corsi della classe devono:

- saper comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, con particolare riferimento al lessico proprio delle discipline scientifiche e ingegneristiche;

- avere capacità relazionali e decisionali ed essere in grado di operare in gruppi di lavoro;

- essere in grado di interagire con gruppi di lavoro interdisciplinari mediante la conoscenza dei diversi linguaggi tecnico-scientifici e dei metodi della comunicazione;

- essere in grado di operare in contesti aziendali e professionali;

- essere in grado di prevedere e gestire le implicazioni delle proprie attività in termini di sostenibilità ambientale;

- essere in grado di promuovere e gestire la digitalizzazione dei processi, sia nell'ambito industriale sia in quello dei servizi.

d) Possibili sbocchi occupazionali e professionali dei corsi della classe

Gli ambiti occupazionali e professionali di riferimento per laureate e laureati della classe sono legati allo sviluppo, gestione e manutenzione di sistemi informatici nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che progettano o utilizzano sistemi informatici.

e) Livello di conoscenza di lingue straniere in uscita dai corsi della classe

Oltre l'italiano, le laureate e i laureati dei corsi della classe devono essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

f) Conoscenze e competenze richieste per l'accesso a tutti i corsi della classe

L'ammissione ai corsi della classe richiede il possesso di conoscenze del linguaggio matematico di base.

g) Caratteristiche della prova finale per tutti i corsi della classe

La prova finale deve comprendere un'attività di sviluppo o di analisi di caso, che dimostri la conoscenza degli argomenti affrontati e degli strumenti utilizzati. Tale prova deve altresì prevedere una relazione finale che presenti i risultati di tali attività, anche nel caso esse si svolgano all'interno di tirocini e stage presso aziende.

h) Attività pratiche e/o laboratoriali previste per tutti i corsi della classe

I corsi della classe devono prevedere esercitazioni e attività individuali in laboratorio.

i) Tirocini previsti per tutti i corsi della classe

I corsi della classe possono prevedere tirocini formativi, in Italia o all'estero, presso enti o istituti di ricerca, università, laboratori, aziende o amministrazioni pubbliche, anche nel quadro di accordi internazionali.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il Nucleo prende atto che la modifica prevede l'eliminazione dei 2 curricula prima previsti e una parziale ridefinizione degli obiettivi formativi e, rilevato che l'ordinamento proposto è congruente con gli obiettivi formativi, esprime parere favorevole.

Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni

In vista della istituzione del corso di Laurea in Informatica, sulla base del D.M. 270, la Commissione didattica

della Struttura Didattica Aggregata di Informatica della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Catania, ha incontrato

- Una rappresentanza dell'Associazione Industriali della Provincia di Catania giorno 6 ottobre 2009, presso la sede dell'Associazione
- Una rappresentanza dell'Ordine degli Ingegneri, giorno 7 ottobre 2009, presso la sede dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Catania.

In entrambi gli incontri, i rappresentanti della Commissione Didattica hanno presentato il progetto culturale e scientifico del nuovo corso di laurea triennale, discutendone i vari aspetti con i rappresentanti delle parti sociali suddette e analizzando le possibili e avanzate professionalità che l'istituendo corso di studio si propone di realizzare.

In entrambe le occasioni, le parti concludono affermando come l'incontro abbia costituito una preziosa opportunità per rendere il percorso formativo progettato dalla struttura didattica quanto più adeguato alle esigenze delle realtà e dei profili professionali di base di interesse per il nostro territorio nel settore dell'Information Technology.

Si prevede di istituire un tavolo permanente (Industrial board) invitando i rappresentanti delle aziende ICT operanti in ambito regionale per discutere di contenuti e competenze e con cui confrontarsi in maniera periodica (almeno una volta l'anno). Nel maggio 2013 si è svolta la giornata OpenDay ICT, cui hanno partecipato i rappresentanti di circa 15 aziende del territorio, in cui si sono approfonditi tali aspetti. Tale iniziativa verrà ripetuta annualmente.

Inoltre nel corso dell'anno vengono organizzati seminari professionalizzanti tenuti in collaborazione con aziende del territorio e non solo, che hanno anche l'obiettivo di mettere a confronto le tematiche e gli aspetti tecnici più direttamente legate a tali realtà.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in Informatica, della classe L-31 Scienze e Tecnologie Informatiche, ha come obiettivo la preparazione di una figura scientifica di alto livello professionale nelle discipline informatiche, sia nel caso che intenda approfondire i suoi studi iscrivendosi ad una Laurea Magistrale nel campo delle discipline informatiche, oppure inserirsi immediatamente in un ambito lavorativo dove sono richieste solide competenze di tecnologie informatiche e le necessarie basi teoriche e matematiche per lo sviluppo di applicazioni informatiche nelle industrie e nei servizi. Il corso di laurea prevede l'articolazione del corso in percorsi formativi (es. curriculum) la cui realizzazione richiede la presenza di intervalli di crediti per consentire il necessario numero di insegnamenti interdisciplinari e le opportune modulazioni d'impegno per i tirocini formativi e gli stage

In ogni caso il Laureato in Informatica avrà una buona conoscenza degli aspetti tecnologico-professionali della disciplina ma anche delle sue basi teorico- matematiche e della sua evoluzione e le attuali rilevanze applicative. Egli acquisirà, altresì, una mentalità aperta e flessibile predisposta alla risoluzione di problemi ed al rapido apprendimento di metodologie e tecnologie innovative, e potrà integrarsi con successo in attività lavorative che richiedono familiarità con il metodo scientifico.

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

- comprende attività finalizzate ad acquisire conoscenze di base della matematica discreta e del calcolo differenziale ed integrale, assieme a conoscenze fondamentali sulle principali aree dell'informatica (tra cui, fondamenti teorici dell'informatica, algoritmi, sistemi operativi, basi di dati, interazione e multimedialità, ingegneria del software, Reti di Calcolatori e Sicurezza dei Sistemi Informatici);
- prevede una attività progettuale e di laboratorio mirata ad acquisire la conoscenza delle metodiche di programmazione;
- comprende attività per fornire buone conoscenze della lingua inglese.

Nel rispetto dei principi dell'armonizzazione Europea, le competenze in uscita sviluppate dai laureati nel Corso di Laurea di I livello in Informatica, rispondono agli specifici requisiti, individuati dal sistema dei Descrittori di Dublino.

Le conoscenze sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali e alle esercitazioni, lo studio personale guidato e quello indipendente, previste dalle attività formative attivate in particolare nell'ambito dei settori disciplinari di base e caratterizzanti: MAT/01-MAT/09, FIS/01- FIS/03, INF/01.

Il corso di Laurea aderisce all'Iniziativa del GRIN (l'Associazione Italiana dei Docenti Universitari di Informatica) che si occupa della certificazione di qualità dei contenuti definendo un vero e proprio marchio di qualità per la formazione informatica di livello universitario. Il GRIN ha introdotto a partire dal 2004 questo marchio per fornire sia agli studenti che al mondo del lavoro un aiuto nell'orientarsi di fronte alle svariate lauree

attinenti in qualche modo all'informatica fornite dalle università italiane con il nuovo ordinamento degli studi universitari. La certificazione di qualità dei contenuti si basa su di un insieme di criteri che definiscono quanta informatica viene obbligatoriamente insegnata nel corso di studi, quali argomenti vengono affrontati e quanti docenti di informatica ci sono. Se un corso di laurea in Informatica soddisfa i criteri definiti allora ha diritto di fregiarsi di questo marchio di qualità. La certificazione di qualità dei contenuti è definita per mezzo di cinque semplici criteri (tra parentesi l'anno a partire dal quale sono stati introdotti):

- deve essere insegnata una quantità sufficientemente elevata di informatica (in vigore dal 2004)
 - bisogna insegnare una buona quantità di informatica nei suoi settori fondamentali (dal 2004)
 - non ci può essere un'eccessiva focalizzazione solo su alcuni aspetti dell'informatica (dal 2004)
 - deve essere insegnata un'adeguata quantità di matematica nelle sue aree più rilevanti per l'informatica (dal 2008)
- Il corso di laurea deve avere una quantità sufficiente di docenti con la dovuta qualificazione (introdotto come indicazione dal 2005, dal 2008 è un criterio vincolante)

Il rispetto dei cinque criteri conduce a ricevere la certificazione denominata Bollino GRIN. Il marchio di qualità viene assegnato ogni anno, sulla base del piano di offerta didattica dell'anno accademico corrente. Il corso di Laurea in Informatica dell'Università di Catania (sia triennale che Magistrale) ha ottenuto sia nel 2012 che nel 2013 tale certificazione (si veda <https://grin.informatica.uniroma2.it/certificazione/>) come testimoniato dal bollino presente nella home page del corso di Laurea e si propone di ottenere tale "certificazione" anche per gli A.A. futuri.

Descrizione sintetica delle attività affini e integrative

I CFU previsti negli ambiti della formazione scientifica di base e di quella caratterizzante l'Informatica costituiscono circa i due terzi del totale.

In ambito affine sono state inserite discipline in grado di fornire contenuti che possano completare la formazione interdisciplinare di un informatico, in particolare fanno parte delle attività affini le attività formative relative al settore INF/01, ad alcuni settori della matematica (MAT/05, MAT/07, MAT/08), ad un settore della fisica (settori FIS/01) e dell'economia (SECS-P/08). Il numero minimo di CFU affini è 18 il massimo 24.

Tra le altre attività sono previsti 12 CFU di crediti liberi, 6 CFU per la prova finale, 6 CFU di ulteriori conoscenze linguistiche e 6 CFU di attività di tirocinio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Informatica avranno le seguenti conoscenze:

- Metodologie scientifiche per la modellazione dei problemi
- Tecniche algoritmiche
- Linguaggi di programmazione di diversi paradigmi
- Architettura dei calcolatori e sistemi operativi
- Tecniche di gestione dei dati
- Reti di calcolatori
- Informazioni multimediali

Queste conoscenze verranno acquisite tramite appositi insegnamenti, e verificate tramite prove orali, prove scritte, prove pratiche e discussione di progetti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati di Informatica sapranno:

- Analizzare e descrivere un problema
- Progettare gli algoritmi e le strutture dati per la risoluzione di un problema
- Implementare gli algoritmi tramite un linguaggio di programmazione scelto tra diversi
- Progettare e gestire una rete di calcolatori
- Progettare e gestire una base di dati
- Gestire informazioni multimediali

Anche in questo caso, le competenze verranno fornite da appositi insegnamenti, anche tramite lo

sviluppo di progetti, e ricapitolate nel tirocinio e nella prova finale.

Le competenze verranno verificate tramite prove orali, prove scritte, prove pratiche e presentazione di progetti.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato:

- possiede capacità di discernimento/giudizio/valutazione delle tecnologie informatiche innovative di medio e lungo termine;
- ha buone capacità di analisi e di interpretazione delle esigenze del cliente;
- è capace di progettare e programmare un software, definirne i tempi e le modalità, esercitare capacità autonoma di giudizio nel valutare e quantificare il risultato;
- è capace di formulare un problema analitico e di proporre idee e soluzioni;
- è capace di reperire e vagliare fonti di informazione, dati, letteratura.

Le attività di esercitazione e di laboratorio, nonché gli elaborati personali e i progetti di gruppo, e la tesi di laurea offrono allo studente le occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio. Esse offrono anche la capacità di reperire e vagliare fonti di informazione, dati, letteratura.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato:

- possiede abilità nella comunicazione, in forma orale e scritta, informazioni, idee, problemi e soluzioni di tipo scientifico;
- sa presentare materiali e argomentazioni, in forma orale e scritta, nella propria lingua ed in inglese nell'ambito delle attività e dei rapporti professionali;
- è in grado di interagire con altre persone e di condurre attività in collaborazione;
- possiede una buona predisposizione al lavoro di gruppo;
- sa descrivere e comunicare in termini semplici e critici argomenti di carattere generale.

Le abilità comunicative sono sviluppate in occasione delle attività formative caratterizzanti che prevedono anche la preparazione di relazioni orali e documenti scritti, la partecipazione a gruppi di lavoro nei progetti, l'esposizione orale dei medesimi e le relative prove di verifica. L'acquisizione delle abilità sopraelencate è prevista inoltre tramite la redazione della prova finale e la discussione della medesima.

La lingua inglese viene appresa tramite uno specifico corso.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato:

- ha propensione all'aggiornamento costante sugli strumenti informatici disponibili;
- ha raggiunto un grado di conoscenza e competenza tale da consentire l'accesso alle lezioni o ai programmi dei corsi di laurea magistrale o che comunque lo metta in grado di intraprendere studi futuri avanzati in autonomia;
- possiede capacità di adattamento a nuove situazioni;
- è in grado di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Le capacità di apprendimento sono conseguite nel percorso di studio nel suo complesso, con riguardo in particolare allo studio individuale previsto, alla preparazione di progetti individuali e all'attività svolta per la preparazione della prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Informatica occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo. Le conoscenze matematiche specifiche fornite da quasi tutti i percorsi formativi secondari, comprendenti le nozioni di base di algebra e di geometria euclidea e analitica, sono da ritenersi sufficienti per l'iscrizione al corso di laurea senza debiti formativi. È inoltre richiesta una spiccata attitudine al ragionamento logico e formale.

Per accedere al corso di laurea, è necessario presentare la domanda di partecipazione alla prova d'ammissione nei termini stabiliti da apposito bando di Ateneo. Le modalità di verifica delle conoscenze e gli obblighi

formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva sono riportati nel Regolamento Didattico del corso di laurea.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella verifica della capacità del laureando di esporre e di discutere con chiarezza e padronanza o i risultati di un progetto di ricerca (sia teorico o applicativo) o un proprio elaborato connesso a una attività di laboratorio o a uno degli argomenti del corso di studi in oggetto. La tesi sarà di norma costituita da un elaborato scritto, eventualmente accompagnato dalla descrizione di un progetto software realizzato, e sarà redatta sotto la supervisione di un docente, che se ne assume la responsabilità quale relatore interno, facente parte di norma del Consiglio del Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
Tecnico analista e progettista nel settore dell'Informatica
funzione in un contesto di lavoro: Responsabile di Sistemi Informatici Esperto di sicurezza informatica Coordinatore di gruppi di sviluppo di sistemi software Progettista di sistemi software
competenze associate alla funzione: Capacità di progettare ed implementare algoritmi software Capacità di gestione di sistemi centralizzati e distribuiti Capacità di organizzazione di gruppi di sviluppo software
sbocchi occupazionali: Analista software Analista di sistema System Administrator per ambienti centralizzati e distribuiti Specialista in Reti di computer Game Development Consulente Informatico presso: centri di ricerca pubblici e privati; centri di calcolo di medie e grandi aziende anche in settore non informatico; industrie nel settore tecnologico avanzato o che usano tecnologie avanzate (elettroniche, biochimiche, alimentari, etc.); aziende fornitrici di servizi informatici e gestionali; enti pubblici e privati con esigenze di gestione di grandi basi di dati; piccole e medie aziende in ogni settore produttivo. Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate: Ingegnere dell'informazione junior; Perito industriale laureato
Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnici gestori di basi di dati - • (3.1.2.4.0) Tecnici programmatori - (3.1.2.1.0) Tecnici web - • (3.1.2.3.0) • Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0) • Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici - (3.1.2.5.0)

Attività di base

	CFU	minimo
--	------------	---------------

ambito disciplinare	settore	min	max	da D.M. per l'ambit o
Formazione matematico-fisica	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	12	24	12
Formazione informatica	INF/01 Informatica	18	18	18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		-		

Totale Attività di Base	30 - 42
--------------------------------	---------

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione scientifico-tecnologica	INF/01 Informatica	90	90	60
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	90 - 90
--	---------

Attività affini

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

ambito disciplinare		CFU	CFU
		min	max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	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	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
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	27 - 33
------------------------------	---------

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	165 - 189

Note attività affini (o Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe)

Nessuna

Note relative alle altre attività

Nessuna

Note relative alle attività caratterizzanti

Nessuna

ART. 6 - DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS

ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI

Coorte 2025/26

n.	SSD	Denominazione	CFU	Lezioni	Altre attività	Propedeuticità	Anno di erogazione	Lingua	Obiettivi formativi
1	MATH-02/B	Algebra lineare e Geometria	6	18	36		I	ita	Acquisire le basi dell'algebra lineare e della geometria.
2	INFO-01/A	Algoritmi e Laboratorio				30, 44	II	ita	Acquisire le conoscenze sugli algoritmi di base.
		Algoritmi	6	24	24		II	ita	
		Laboratorio	3	12	12		II	ita	
3	INFO-01/A	Algoritmi Randomizzati e Approssimati	6	24	24	2, 30	III	ita	Acquisire le conoscenze degli algoritmi randomizzati e approssimati
4	INFO-01/A	Architettura degli Elaboratori e laboratorio					I	ita	Acquisire i principi dell'architettura degli elaboratori
		Architettura degli Elaboratori	6	24	24		I	ita	
		Laboratorio	3	12	12		I	ita	
5	INFO-01/A	Artificial Intelligence	9	36	36	2, 30, 40	III	ita	Acquisire i principi dell'intelligenza artificiale
6	INFO-01/A	Audio Processing	6	24	24	23, 30	III	ita	Acquisire i principi dell'audio processing
7	INFO-01/A	Basi di Dati	9	36	36	30	II	ita	Acquisire i principi dei database
8	INFO-01/A	Big Data	6	24	24	7	III	ita	Acquisire i fondamenti della big data
9	MATH-05/A	Calcolo Numerico	6	24	24	1, 14, 44	III	ita	Acquisire i principi del calcolo numerico
10	INFO-01/A	Computabilità e Complessità				19, 44	III	ita	Acquisire i principi della computabilità e della complessità
		Computabilità	6	24	24		III	ita	
		Complessità	3	12	12		III	ita	
11	INFO-01/A	Computer Graphics	9	36	36	29	III	ita	Acquisire i principi della computer grafica
12	INFO-01/A	Cybersecurity	6	24	24	30	III	ita	Acquisire i principi della cybersecurity
13	INFO-01/A	Digital Forensics	9	36	36	30	III	ita	Acquisire i fondamenti della digital forensics
14	MATH-03/A	Elementi di Analisi Matematica I	6	18	36		I	ita	Acquisire le basi dell'analisi matematica
15	MATH-03/A	Elementi di Analisi Matematica II	6	18	36	14	II	ita	Acquisire le basi dell'analisi matematica
16	INFO-01/A	Embedded System	6	24	24	22	III	ita	Acquisire le basi dei sistemi integrati

17	PHYS-3/A	Fisica	6	24	24	14	III	ita	Acquisire le basi della fisica
18	INFO-01/A	Data Analysis and Predictive Techniques and Laboratory				1, 14, 29, 44	III	ita	Acquisire i fondamenti dell'analisi dei dati, dalle tecniche di esplorazione e inferenza statistica fino ai metodi predittivi, attraverso approcci pratici e applicazioni su dati reali
		Data Analysis and Predictive Techniques	6	24	24		III	ita	
		Laboratory	3	12	12		III	ita	
19	INFO-01/A	Fondamenti di Informatica	9	36	36		I	ita	Acquisire le conoscenze sugli algoritmi fondamentali dell'informatica
20	INFO-01/A	Functional and Concurrent Programming Principles	6	24	24	19	III	ita	Acquisire i principi della programmazione funzionale e concorrente
21	INFO-01/A	Information Technology Law	6	24	24		III	ita	Acquisire le basi della legislazione informatica
22	INFO-01/A	Ingegneria del Software	9	36	36	30	II	ita	Acquisire i principi dell'ingegneria del software
23	INFO-01/A	Interazione e Multimedia e Laboratorio				29	II	ita	Acquisire i fondamenti dell'interazione uomo macchina e della multimedialità
		Interazione e Multimedia	6	24	24		II	ita	
		Laboratorio	3	12	12		II	ita	
24	INFO-01/A	Internet Security and Laboratory				30	III	ita	Acquisire i principi della sicurezza informatica
		Internet Security	6	24	24		III	ita	
		Laboratory	3	12	12		III	ita	
25	INFO-01/A	Introduzione al Data Mining	9	36	36	1, 7, 44	III	ita	Acquisire i principi del data mining
26	INFO-01/A	IoT	6	24	24	37	III	ita	Acquisire i principi dell'internet of things
27	MATH-04/A	Metodi Matematici e Statistici	6	24	24	1, 15, 44	III	ita	Acquisire le basi dei metodi matematici e statistici
28	INFO-01/A	Mixed Reality and Wearable Vision	6	24	24	2, 23, 44	III	ita	Acquisire le conoscenze sui dispositivi indossabili e la realtà aumentata
29	INFO-01/A	Programmazione I e Laboratorio					I	ita	Acquisire i fondamenti della programmazione in C
		Programmazione I	6	24	24		I	ita	
		Laboratorio	3	12	12		I	ita	
30	INFO-01/A	Programmazione II e Laboratorio				29	I	ita	Acquisire i fondamenti della programmazione in C++
		Programmazione II	6	24	24		I	ita	
		Laboratorio	3	12	12		I	ita	
31	INFO-01/A	Mobile Programming	6	24	24	30, 22	III	ita	Acquisire le conoscenze della programmazione su dispositivi mobile
32	INFO-01/A	Multimedia Security & Biometry	6	24	24	23	III	ita	Acquisire le conoscenze sulla sicurezza dei multimedia e della biometria
33	INFO-01/A	Natural Language Processing	6	24	24	1, 2, 30	III	ita	Acquisire i-fondamenti dell'elaborazione del linguaggio naturale, dai modelli classici basati su N-grams ai più avanzati modelli neurali come i Transformer.

34	INFO-01/A	Programmazione Parallela su Architetture GPU	6	24	24	4, 30	III	ita	Acquisire le conoscenze della programmazione parallela su GPU
35	INFO-01/A	Quantum Computer Programming	9	36	36	2	III	ita	Acquisire le conoscenze della programmazione su quantum computer
36	INFO-01/A	Quantum Information	6	24	24	2	III	ita	Acquisire i fondamenti del quantum
37	INFO-01/A	Reti di Calcolatori	9	36	36	30	II	ita	Acquisire le conoscenze delle reti di calcolatori
38	INFO-01/A	Service Oriented System	6	24	24	30, 37	III	ita	Acquisire le conoscenze sui sistemi distribuiti
39	INFO-01/A	High Availability systems	6	24	24	40	III	ita	Acquisire le conoscenze sui sistemi centrali
40	INFO-01/A	Sistemi Operativi	9	36	36	4, 29	II	ita	Acquisire le conoscenze sui sistemi operativi
41	INFO-01/A	Sistemi Robotici	9	36	36	44, 30	III	ita	Acquisire le conoscenze sui sistemi robotici
42	INFO-01/A	Social Media Data Analysis	6	24	24	1, 2, 23, 44	III	ita	Acquisire le conoscenze dell'analisi dei dati dei social media
43	ECON-07/A	Startup d'Impresa e Modelli di Business	6	24	24		III	ita	Acquisire i principi delle startup
44	INFO-01/A	Strutture Discrete	6	24	24		I	ita	Acquisire i fondamenti delle strutture discrete per l'informatica
45	INFO-01/A	Sviluppo di Giochi Digitali	6	24	24	23, 30	III	ita	Acquisire le basi della programmazione dei video giochi
46	INFO-01/A	Technologies for Advanced Programming	9	36	36	30	III	ita	Acquisire le conoscenze delle tecnologie avanzate per la programmazione
47		Ulteriori Conoscenze Linguistiche: Inglese	6	24	24		I	ita	Acquisire le basi dell'inglese scientifico
48	INFO-01/A	UX, Digital Design & Usability	9	36	36	23	III	ita	Acquisire le basi del design e dell'usabilità delle interfacce e della User eXperience
49	INFO-01/A	Vulnerability Assessment and Penetration Testing	6	24	24	30	III	ita	Acquisire le conoscenze delle tecniche di diagnosi delle vulnerabilità per la sicurezza
50	INFO-01/A	Web Programming	6	24	24	23, 37	III	ita	Acquisire le conoscenze della programmazione web
51	INFO-01/A	Web and Service Oriented System and Laboratory				22	III	ita	Acquisire le conoscenze sui sistemi distribuiti per il web
		Web and Service Oriented System	6	24	24		III	ita	
		Laboratorio	3	12	12		III	ita	
52	INFO-01/A	Machine Learning	6	24	24	30	III	ita	Acquisire i principi del Machine Learning

Le schede dettagliate dei corsi erogati sono presenti sui Syllabus.

ART. 7 - PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI
Coorte 2025/2026

7.1 CURRICULUM “Artificial Intelligence and Robotics”

<i>n.</i>	<i>SSD</i>	<i>denominazione</i>	<i>CFU</i>	<i>Ore didattiche frontali</i>	<i>Ore esercitazioni e/o laboratorio</i>	<i>frequenza</i>
1° anno - 1° periodo						
1	INFO-01/A	Architettura degli elaboratori e laboratorio: • Architettura degli elaboratori • Laboratorio	6 3	24 12	24 12	C
2	MATH-02/B	Algebra Lineare e Geometria	6	18	36	C
3	INFO-01/A	Programmazione I e Laboratorio: • Programmazione I • Laboratorio	6 3	24 12	24 12	C
4	INFO-01/A	Strutture Discrete	6	24	24	C
1° anno - 2° periodo						
5	INFO-01/A	Fondamenti di Informatica	9	36	36	C
6	MATH-03/A	Elementi di Analisi matematica I	6	18	36	C
7	INFO-01/A	Programmazione II e Laboratorio: • Programmazione II • Laboratorio	6 3	24 12	24 12	C
8	-	Ulteriori Conoscenze Linguistiche: inglese	6	24	24	C
2° anno - 1° periodo						
9	INFO-01/A	Algoritmi e laboratorio: • Algoritmi • Laboratorio	6 3	24 12	24 12	C
10	INFO-01/A	Basi di Dati	9	36	36	C
11	MATH-03/A	Elementi di Analisi Matematica II	6	18	36	C
12	INFO-01/A	Interazione e Multimedia e Laboratorio: • Interazione e Multimedia • Laboratorio	6 3	24 12	24 12	C
2° anno - 2° periodo						
13	INFO-01/A	Ingegneria del Software	9	36	36	C
14	INFO-01/A	Reti di Calcolatori	9	36	36	C
15	INFO-01/A	Sistemi Operativi	9	36	36	C
3° anno - 1° periodo						
16	PHYS-3/A	Fisica	6	24	24	C
17	MATH-04/A	Metodi Matematici e Statistici	6	24	24	C

18	INFO-01/A	Artificial Intelligence	9	36	36	C
19	-	Materia dal Gruppo Opzionale AI	6	-	-	-
20	-	Crediti a scelta dello studente	6	-	-	-
3° anno - 2° periodo						
21	INFO-01/A	Sistemi Robotici	9	36	36	C
22	-	Crediti a scelta dello studente	6	-	-	-
23	-	Tirocinio formativo	6	-	-	-
24	-	Preparazione elaborato finale	6	-	-	-
Gruppo Opzionale AI – 3° anno – 1° Periodo						
25	INFO-01/A	Embedded Systems	6	24	24	C
26	INFO-01/A	Machine Learning	6	24	24	C
27	INFO-01/A	Natural Language Processing	6	24	24	C
28	INFO-01/A	IoT	6	24	24	C
29	INFO-01/A	Social Media Data Analysis	6	24	24	C

7.2 CURRICULUM “Computational Theory and Quantum Algorithms”						
<i>n.</i>	<i>SSD</i>	<i>denominazione</i>	<i>CFU</i>	<i>Ore didattiche frontali</i>	<i>Ore esercitazioni e/o laboratorio</i>	<i>frequenza</i>
1° anno - 1° periodo						
1	INFO-01/A	Architettura degli elaboratori e laboratorio: • Architettura degli elaboratori • Laboratorio	6 3	24 12	24 12	C
2	MATH-02/B	Algebra Lineare e Geometria	6	18	36	C
3	INFO-01/A	Programmazione I e Laboratorio: • Programmazione I • Laboratorio	6 3	24 12	24 12	C
4	INFO-01/A	Strutture Discrete	6	24	24	C
1° anno - 2° periodo						
5	INFO-01/A	Fondamenti di Informatica	9	36	36	C
6	MATH-03/A	Elementi di Analisi matematica I	6	18	36	C
7	INFO-01/A	Programmazione II e Laboratorio: • Programmazione II • Laboratorio	6 3	24 12	24 12	C
8	-	Ulteriori Conoscenze Linguistiche: inglese	6	24	24	C
2° anno - 1° periodo						
9	INFO-01/A	Algoritmi e laboratorio: • Algoritmi • Laboratorio	6 3	24 12	24 12	C

10	INFO-01/A	Basi di Dati	9	36	36	C
11	MATH-03/A	Elementi di Analisi Matematica II	6	18	36	C
12	INFO-01/A	Interazione e Multimedia e Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Interazione e Multimedia • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
2° anno - 2° periodo						
13	INFO-01/A	Ingegneria del Software	9	36	36	C
14	INFO-01/A	Reti di Calcolatori	9	36	36	C
15	INFO-01/A	Sistemi Operativi	9	36	36	C
3° anno - 1° periodo						
16	PHYS-3/A	Fisica	6	24	24	C
17	MATH-04/A	Metodi Matematici e Statistici	6	24	24	C
18	INFO-01/A	Computabilità e Complessità: <ul style="list-style-type: none"> • Computabilità • Complessità 	6 3	24 12	24 12	C
19	INFO-01/A	Quantum Computer Programming	9	36	36	C
3° anno - 2° periodo						
20	INFO-01/A	Materia dal Gruppo Opzionale A2	6	-	-	-
21	-	Crediti a scelta dello studente	12	-	-	-
22	-	Tirocinio formativo	6	-	-	-
23	-	Preparazione elaborato finale	6	-	-	-
Gruppo Opzionale A2 – 3° anno – 2° Periodo						
24	INFO-01/A	Functional and Concurrent Programming Principles	6	24	24	C
25	INFO-01/A	Algoritmi Randomizzati e Approssimati	6	24	24	C
26	INFO-01/A	Quantum Information	6	24	24	C

7.3 CURRICULUM “Computer Graphics and Games”

n.	SSD	denominazione	CFU	Ore didattiche frontali	Ore esercitazioni e/o laboratorio	frequenza
1° anno - 1° periodo						
1	INFO-01/A	Architettura degli elaboratori e laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Architettura degli elaboratori • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
2	MATH-02/B	Algebra Lineare e Geometria	6	18	36	C
3	INFO-01/A	Programmazione I e Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Programmazione I • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C

4	INFO-01/A	Strutture Discrete	6	24	24	C
1° anno - 2° periodo						
5	INFO-01/A	Fondamenti di Informatica	9	36	36	C
6	MATH-03/A	Elementi di Analisi matematica I	6	18	36	C
7	INFO-01/A	Programmazione II e Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Programmazione II • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
8	-	Ulteriori Conoscenze Linguistiche: inglese	6	24	24	C
2° anno - 1° periodo						
9	INFO-01/A	Algoritmi e laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Algoritmi • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
10	INFO-01/A	Basi di Dati	9	36	36	C
11	MATH-03/A	Elementi di Analisi Matematica II	6	18	36	C
12	INFO-01/A	Interazione e Multimedia e Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Interazione e Multimedia • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
2° anno - 2° periodo						
13	INFO-01/A	Ingegneria del Software	9	36	36	C
14	INFO-01/A	Reti di Calcolatori	9	36	36	C
15	INFO-01/A	Sistemi Operativi	9	36	36	C
3° anno - 1° periodo						
16	PHYS-3/A	Fisica	6	24	24	C
17	MATH-04/A	Metodi Matematici e Statistici	6	24	24	C
18	-	Materia dal Gruppo Opzionale A3	6	-	-	-
19	-	Crediti a scelta dello studente	12	-	-	-
3° anno - 2° periodo						
20	INFO-01/A	Computer Graphics	9	36	36	C
21	INFO-01/A	UX, Digital Design & Usability	9	36	36	C
22	-	Tirocinio formativo	6	-	-	-
23	-	Preparazione elaborato finale	6	-	-	-
Gruppo Opzionale A3 – 3° anno – 1° Periodo						
24	INFO-01/A	Sviluppo di Giochi Digitali	6	24	24	C
25	INFO-01/A	Audio Processing	6	24	24	C
26	INFO-01/A	Mixed Reality and Wearable Vision	6	24	24	C

7.4 CURRICULUM “Cybersecurity and Digital Forensics”

<i>n.</i>	<i>SSD</i>	<i>denominazione</i>	<i>CFU</i>	<i>Ore didattica frontale</i>	<i>Ore esercitazioni e/o laboratorio</i>	<i>frequenza</i>
1° anno - 1° periodo						
1	INFO-01/A	Architettura degli elaboratori e laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Architettura degli elaboratori • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
2	MATH-02/B	Algebra Lineare e Geometria	6	18	36	C
3	INFO-01/A	Programmazione I e Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Programmazione I • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
4	INFO-01/A	Strutture Discrete	6	24	24	C
1° anno - 2° periodo						
5	INFO-01/A	Fondamenti di Informatica	9	36	36	C
6	MATH-03/A	Elementi di Analisi matematica I	6	18	36	C
7	INFO-01/A	Programmazione II e Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Programmazione II • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
8	-	Ulteriori Conoscenze Linguistiche: inglese	6	24	24	C
2° anno - 1° periodo						
9	INFO-01/A	Algoritmi e laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Algoritmi • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
10	INFO-01/A	Basi di Dati	9	36	36	C
11	MATH-03/A	Elementi di Analisi Matematica II	6	18	36	C
12	INFO-01/A	Interazione e Multimedia e Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Interazione e Multimedia • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
2° anno - 2° periodo						
13	INFO-01/A	Ingegneria del Software	9	36	36	C
14	INFO-01/A	Reti di Calcolatori	9	36	36	C
15	INFO-01/A	Sistemi Operativi	9	36	36	C
3° anno - 1° periodo						
16	PHYS-3/A	Fisica	6	24	24	C
17	MATH-04/A	Metodi Matematici e Statistici	6	24	24	C
18	INFO-01/A	Digital Forensics	9	24	24	C
19	-	Materia dal Gruppo Opzionale A4	-	-	-	-
20	-	Crediti a scelta dello studente	6	-	-	-

3° anno - 2° periodo						
21	INFO-01/A	Internet Security and Laboratory: <ul style="list-style-type: none"> • Internet Security • Laboratory 	6 3	24 12	24 12	C
22	-	Crediti a scelta dello studente	6	-	-	-
23	-	Tirocinio formativo	6	-	-	-
24	-	Preparazione elaborato finale	6	-	-	-
Gruppo Opzionale A4 – 3° anno – 1° Periodo						
25	INFO-01/A	Information Technology Law	6	24	24	C
26	INFO-01/A	Multimedia Security & Biometry	6	24	24	C
27	INFO-01/A	Vulnerability Assessment and Penetration Testing	6	24	24	C
28	INFO-01/A	Service Oriented System	6	24	24	C

7.5 CURRICULUM “Data Science”						
n.	SSD	denominazione	CFU	Ore didattica frontale	Ore esercitazioni e/o laboratorio	frequenza
1° anno - 1° periodo						
1	INFO-01/A	Architettura degli elaboratori e laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Architettura degli elaboratori • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
2	MATH-02/B	Algebra Lineare e Geometria	6	18	36	C
3	INFO-01/A	Programmazione I e Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Programmazione I • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
4	INFO-01/A	Strutture Discrete	6	24	24	C
1° anno - 2° periodo						
5	INFO-01/A	Fondamenti di Informatica	9	36	36	C
6	MATH-03/A	Elementi di Analisi matematica I	6	18	36	C
7	INFO-01/A	Programmazione II e Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Programmazione II • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
8	-	Ulteriori Conoscenze Linguistiche: inglese	6	24	24	C
2° anno - 1° periodo						

9	INFO-01/A	Algoritmi e laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Algoritmi • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
10	INFO-01/A	Basi di Dati	9	36	36	C
11	MATH-03/A	Elementi di Analisi Matematica II	6	18	36	C
12	INFO-01/A	Interazione e Multimedia e Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Interazione e Multimedia • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
2° anno - 2° periodo						
13	INFO-01/A	Ingegneria del Software	9	36	36	C
14	INFO-01/A	Reti di Calcolatori	9	36	36	C
15	INFO-01/A	Sistemi Operativi	9	36	36	C
3° anno - 1° periodo						
16	PHYS-3/A	Fisica	6	24	24	C
17	MATH-04/A	Metodi Matematici e Statistici	6	24	24	C
18	INFO-01/A	Introduzione al Data Mining	9	36	36	C
19	INFO-01/A	Data Analysis and Predictive Techniques and Laboratory: <ul style="list-style-type: none"> • Data Analysis and Predictive Techniques • Laboratory 	6 3	24 12	24 12	C
20	-	Crediti a scelta dello studente	6	-	-	-
3° anno - 2° periodo						
21	-	Materia dal Gruppo Opzionale A5	6	-	-	-
22	-	Crediti a scelta dello studente	1 2	-	-	-
23	-	Tirocinio formativo	6	-	-	-
24	-	Preparazione elaborato finale	6	-	-	-
Gruppo Opzionale A5 – 3° anno – 2° Periodo						
25	ECON-07/A	Startup di Impresa e Modelli di Business	6	24	24	C
26	INFO-01/A	Programmazione Parallela su Architetture GPU	6	24	24	C
27	MATH-05/A	Calcolo Numerico	6	24	24	C
28	INFO-01/A	Big Data	6	24	24	C

7.6 CURRICULUM “Programming Web, Mobile and Virtualized Environment”

n.	SSD	denominazione	CFU	Ore didattica frontale	Ore esercitazioni e/o laboratorio	frequenza
1° anno - 1° periodo						
1	INFO-01/A	Architettura degli elaboratori e laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Architettura degli elaboratori • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
2	MATH-02/B	Algebra Lineare e Geometria	6	18	36	C
3	INFO-01/A	Programmazione I e Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Programmazione I • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
4	INFO-01/A	Strutture Discrete	6	24	24	C
1° anno - 2° periodo						
5	INFO-01/A	Fondamenti di Informatica	9	36	36	C
6	MATH-03/A	Elementi di Analisi matematica I	6	18	36	C
7	INFO-01/A	Programmazione II e Laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Programmazione II • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
8	-	Ulteriori Conoscenze Linguistiche: inglese	6	24	24	C
2° anno - 1° periodo						
9	INFO-01/A	Algoritmi e laboratorio: <ul style="list-style-type: none"> • Algoritmi • Laboratorio 	6 3	24 12	24 12	C
10	INFO-01/A	Basi di Dati	9	36	36	C
11	MATH-03/A	Elementi di Analisi Matematica II	6	18	36	C
2° anno - 2° periodo						
13	INFO-01/A	Ingegneria del Software	9	36	36	C
14	INFO-01/A	Reti di Calcolatori	9	36	36	C
15	INFO-01/A	Sistemi Operativi	9	36	36	C
3° anno - 1° periodo						
16	PHYS-3/A	Fisica	6	24	24	C
17	MATH-04/A	Metodi Matematici e Statistici	6	24	24	C
18	INFO-01/A	Web and Service Oriented Systems and Laboratory <ul style="list-style-type: none"> • Web and Service Oriented Sysrems • Laboratory 	6 3	24 12	24 12	C
19	INFO-01/A	Technologies for Advanced Programming	9	36	36	C

3° anno - 2° periodo						
20	-	<i>Materia dal Gruppo Opzionale A6</i>	6	-	-	-
21	-	<i>Crediti a scelta dello studente</i>	12	-	-	-
22	-	<i>Tirocinio formativo</i>	6	-	-	-
23	-	<i>Preparazione elaborato finale</i>	6	-	-	-
Gruppo Opzionale A6 – 3° anno – 2° Periodo						
24	INFO-01/A	<i>Programmazione Parallela su Architetture GPU</i>	6	24	24	C
25	INFO-01/A	<i>Mobile Programming</i>	6	24	24	C
26	INFO-01/A	<i>Web Programming</i>	6	24	24	C
27	INFO-01/A	<i>High Availability systems</i>	6	24	24	C
18	INFO-01/A	<i>Cybersecurity</i>	6	24	24	C

C = Consigliata.

N.B.: Gli insegnamenti saranno attivati con un numero minimo di 5 studenti.

ART. 8 - DOVERI e OBBLIGHI DEGLI STUDENTI
8.1 Gli studenti sono tenuti a uniformarsi alle norme legislative, statutarie, regolamentari e alle disposizioni impartite dalle competenti autorità per il corretto svolgimento dell'attività didattica e amministrativa.
8.2 Gli studenti sono tenuti a comportarsi in modo da non ledere la dignità e il decoro dell'Ateneo, nel rispetto del Codice etico, in ogni loro attività, ivi comprese quelle attività di tirocinio e stage svolte presso altre istituzioni nazionali e internazionali.
8.3 Eventuali sanzioni sono comminate con decreto del Rettore, secondo quanto stabilito dalla normativa vigente.
8.4 Se previsti, indicare obblighi specifici per gli studenti del corso di studio. Nessuno