

# **Regolamento didattico A.A. 2022/23 del Corso di Laurea in Informatica Classe L-31 – D.M.270/2004**

## **INDICE**

Regolamento didattico A.A. 2022/23 del Corso di Laurea in Informatica Classe L-31 – D.M.270/2004	1
Art. 1 – Oggetto e finalità del Regolamento	2
Art. 2 – Obiettivi formativi specifici	2
Art. 3 – Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati	2
Art. 4 – Quadro generale delle attività formative	2
Art. 5 – Ammissione al Corso di Laurea in Informatica	2
Art. 6 - Crediti Formativi Universitari (CFU)	3
Art. 7 - Obsolescenza dei crediti formativi	3
Art. 8 - Tipologia delle forme didattiche adottate	4
Art. 9 – Piano di studi	4
Art. 10 - Piani di studio individuali	4
Art. 11.- Attività formativa opzionale (AFO)	4
Art. 12.- Altre attività formative	4
Art. 13 - Semestri	5
Art. 14 – Propedeuticità	5
Art. 15 - Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU	5
Art. 16 - Obbligo di frequenza	6
Art. 17 - Prova finale e conseguimento del titolo di studio	6
Art. 18 - Valutazione dell'attività didattica	6
Art. 19 - Mobilità studentesca e internazionalizzazione	7
Art. 20 - Riconoscimento dei crediti e riconoscimento di studi compiuti all'estero	7
Art. 21 - Orientamento e tutorato	8
Art. 22 - Studenti impegnati a tempo pieno e a tempo parziale, studenti fuori corso e ripetenti, interruzione degli studi	8
Art. 23 - Percorsi di eccellenza e apprendistato per l'alta formazione	8
ALLEGATO 1: Ordinamento Didattico	9
ALLEGATO 2: Piano Didattico Ordinamentale / <i>Didactic Plan</i>	10
ALLEGATO 3: Propedeuticità	13

### **Art. 1 – Oggetto e finalità del Regolamento**

1. Il presente regolamento, adottato su proposta del Consiglio di Area Didattica di Informatica (di seguito CAD), disciplina gli aspetti organizzativi del Corso di Laurea in Informatica, nel rispetto delle prescrizioni contenute nel Regolamento Didattico di Ateneo e nel Regolamento Didattico del Dipartimento di riferimento.
2. Il Corso di Laurea in Informatica rientra nella Classe delle Lauree Triennali in Scienze e Tecnologie Informatiche L-31, come definita dal D.M. 16/03/2007.

### **Art. 2 – Obiettivi formativi specifici**

Il Corso di Laurea in Informatica fornisce le competenze necessarie per operare negli ambiti della specifica, progettazione, sviluppo, gestione e manutenzione di sistemi software e di reti di calcolatori. Il laureato viene preparato per inserirsi in progetti di sviluppo di software e di sistemi integrati; per configurare e gestire servizi di rete; per avviare e gestire centri di elaborazione dati; per fornire supporto alle scelte della dirigenza in materia di automazione, informatizzazione e modellizzazione di problemi; per progettare, dirigere e collaudare impianti e sistemi di generazione, trasmissione ed elaborazione delle informazioni. Inoltre, il Corso di Laurea fornisce le conoscenze teoriche e metodologiche necessarie per: conseguire successivamente un master o una laurea magistrale; integrare le proprie competenze in ambiti interdisciplinari; seguire l'evoluzione delle nuove tecnologie; identificare nuovi campi di applicazione delle discipline informatiche.

Il Corso di Laurea in Informatica è caratterizzato da una marcata presenza di corsi di laboratorio, che ne costituiscono un elemento fondante, caratterizzante ed irrinunciabile, e prevede inoltre la possibilità di svolgere stage e tirocini presso le aziende, quale parte integrante del percorso formativo, facilitando così il trasferimento delle competenze dall'Università alle aziende.

### **Art. 3 – Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati**

Il laureato in Informatica svolge l'attività nei seguenti ambiti professionali: progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici, sia in imprese produttrici, nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia, più in generale, nelle organizzazioni che ne fanno utilizzo.

### **Art. 4 – Quadro generale delle attività formative**

1. Il quadro generale delle attività formative, ovvero l'Ordinamento Didattico del Corso di Laurea, risulta dalle tabelle di cui all'allegato 1 che è parte integrante del presente Regolamento.
2. La programmazione dell'attività didattica è approvata annualmente dal Consiglio di Dipartimento di riferimento, sentiti gli eventuali Dipartimenti associati e sentita la Scuola competente, laddove istituita, e sentito il parere della Commissione Didattica Paritetica competente.
3. In particolare, al fine del proficuo raggiungimento dei suoi obiettivi formativi specifici e per ampliare la gamma degli sbocchi professionali, il Corso di Laurea prevede, al termine del percorso, il raggiungimento di un livello minimo di conoscenza della lingua inglese pari al B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue. Il raggiungimento di tale livello è assicurato dalla presenza di un insegnamento obbligatorio di "Conoscenza della lingua inglese (B2)" nell'ultimo anno di corso. Il Corso di Laurea, inoltre, monitora attivamente il livello di conoscenza della lingua inglese degli immatricolati, anche tramite il test di ingresso (art. 5 comma 2) e organizza, qualora necessario, insegnamenti di recupero di livello B1 propedeutici alla frequenza dell'insegnamento obbligatorio di livello B2.

### **Art. 5 – Ammissione al Corso di Laurea in Informatica**

1. Gli studenti che intendono immatricolarsi al Corso di Laurea in Informatica devono essere in possesso di diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo estero riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università.
2. Al fine di una frequenza proficua del Corso di Laurea, sono altresì richiesti il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale. In particolare, è necessario possedere le nozioni di base di matematica normalmente acquisite alle scuole superiori. La verifica delle conoscenze in ingresso avviene mediante un test *valutativo*, non vincolante ai fini dell'immatricolazione, che costituisce per lo studente un utile strumento di autovalutazione e al tempo stesso consente all'Ateneo di organizzare adeguate attività di orientamento e formazione adatte a colmare eventuali lacune.
3. Il test di ingresso, organizzato in collaborazione con il Consorzio CISIA, consiste nel TOLC/S. Tutte le informazioni sulle modalità di iscrizione al test e le relative date sono disponibili sul sito CISIA - Consorzio

Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso (cisiaonline.it) e sulle apposite pagine del sito del Dipartimento ([https://www.disim.univaq.it/page.php?page\\_id=125](https://www.disim.univaq.it/page.php?page_id=125)). Il test può essere sostenuto presso l'Università degli studi dell'Aquila o presso qualsiasi sede universitaria aderente al Consorzio CISIA, in presenza o nella modalità TOLC@CASA.

4. Per tutti coloro che intendano rafforzare le proprie conoscenze e competenze di base verrà offerto un percorso nella prima metà di settembre.
5. Gli studenti che nel test abbiano ottenuto un punteggio pari o superiore a 8/20 nella sezione di “Matematica di base” oppure una votazione complessiva pari o superiore a 16/40 nelle tre sezioni di “Matematica di base”, “Ragionamento e problemi” e “Comprensione del testo” saranno immatricolati senza vincoli.
6. Gli studenti che nel test abbiano ottenuto un punteggio inferiore a quanto specificato nel comma precedente, oppure che non abbiano sostenuto il test, saranno comunque immatricolati, ma verrà loro assegnato un **Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA)** da assolvere nel primo anno di corso superando un successivo appello del TOLC/S o di un Test OFA, oppure superando gli esami di Analisi Matematica o di Matematica Discreta. Tale obbligo *andrà assolto prima di poter sostenere gli esami del secondo e del terzo anno* del Corso.
7. Il CAD promuove sia lo svolgimento di attività formative propedeutiche alla verifica della preparazione iniziale degli studenti che accedono ai Corsi di Laurea, sia attività formative integrative organizzate al fine di favorire l'assolvimento degli obblighi formativi aggiuntivi di cui al comma precedente, operando anche in collaborazione con istituti di istruzione secondaria, sulla base di apposite convenzioni approvate dal Senato Accademico.

### Art. 6 - Crediti Formativi Universitari (CFU)

1. Le attività formative previste nel Corso di Studio prevedono l'acquisizione da parte degli studenti di crediti formativi universitari (CFU), ai sensi della normativa vigente.
2. A ciascun CFU corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente.
3. La quantità media di impegno complessivo di apprendimento svolto in un anno da uno studente impegnato a tempo pieno negli studi universitari è fissata convenzionalmente in 60 crediti.
4. La frazione dell'impegno orario complessivo riservata allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale non può essere inferiore al 50%, tranne nel caso in cui siano previste attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.
5. Le attività formative direttamente subordinate alla didattica universitaria si ripartiscono in ore di didattica frontale e ore di studio individuale. Le ore di didattica frontale sono suddivise in ore di lezione teorica, che hanno come obiettivo la presentazione di nuovi contenuti, ed ore di laboratorio, che hanno come obiettivo quello di integrare i contenuti didattici delle lezioni teoriche, e le cui tipiche modalità di espletamento sono lo svolgimento di esercizi, lo sviluppo di progetti, o l'approfondimento di specifici argomenti. Le suddette 25 ore corrispondenti ad 1 CFU comprendono di norma:
  - a) da 8 a 10 ore di didattica frontale per le lezioni teoriche;
  - b) da 10 a 12 ore di didattica frontale per le lezioni di laboratorio
6. I crediti formativi corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento dell'esame o a seguito di altra forma di verifica della preparazione o delle competenze conseguite.
7. I crediti acquisiti a seguito di esami sostenuti con esito positivo per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso che porta al titolo di studio, rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore. Le valutazioni ottenute non rientrano nel computo della media dei voti degli esami di profitto.
8. L'iscrizione al successivo anno di corso è consentita agli studenti indipendentemente dal tipo di esami sostenuti e dal numero di crediti acquisiti, ferma restando la possibilità per lo studente di iscriversi come studente ripetente.

### Art. 7 - Obsolescenza dei crediti formativi<sup>1</sup>

1. I crediti formativi non sono più utilizzabili se acquisiti da più di 15 anni solari, salvo che, su richiesta dell'interessato, il CAD non deliberi diversamente.
2. Nella delibera di cui al comma precedente, il CAD può disporre un esame integrativo, anche interdisciplinare, per la rideterminazione dei crediti da riconoscere allo studente.

---

<sup>1</sup> Regolamento Didattico di Ateneo – Art. 20 – Crediti Formativi Universitari - Comma 7. I regolamenti didattici dei corsi di laurea e di laurea magistrale possono prevedere forme di verifica periodica dei crediti acquisiti, al fine di valutarne la non obsolescenza dei contenuti conoscitivi. Della verifica gli studenti interessati devono essere informati con un preavviso di almeno sei mesi.

### Art. 8 - Tipologia delle forme didattiche adottate

L'attività didattica è articolata nelle seguenti forme:

- a) lezioni frontali
- b) attività didattica a distanza (videoconferenza)
- c) esercitazioni pratiche a gruppi di studenti
- d) attività tutoriale durante il tirocinio professionalizzante
- e) attività tutoriale nella pratica in laboratorio
- f) attività seminari

### Art. 9 – Piano di studi

1. Il piano di studi del Corso di Laurea, con l'indicazione del percorso formativo e degli insegnamenti previsti, è riportato nell'**allegato 2**, che forma parte integrante del presente Regolamento.<sup>2</sup>. Tutte le informazioni relative a prerequisiti, contenuti e obiettivi specifici dei singoli insegnamenti, sono consultabili sul sito ufficiale del Corso di Laurea (<https://www.disim.univaq.it/informatica>).
2. Il piano di studi indica altresì il *settore scientifico-disciplinare* cui si riferiscono i singoli insegnamenti, l'eventuale suddivisione in moduli degli stessi, nonché il numero di CFU e la relativa tipologia attribuito a ciascuna attività didattica.
3. L'acquisizione dei crediti formativi relativi alle attività formative indicate nell'**allegato 2** comporta il conseguimento della Laurea in Informatica.
4. Per il conseguimento della Laurea in Informatica è in ogni caso necessario aver acquisito 180 CFU, negli ambiti e nei settori scientifico-disciplinari previsti dal regolamento didattico di Ateneo.
5. La Commissione Didattica Paritetica competente verifica la congruenza dell'estensione dei programmi rispetto al numero di crediti formativi assegnati a ciascuna attività formativa.
6. Su proposta del CAD, sentito il parere della Commissione Didattica Paritetica competente, il piano di studi è approvato annualmente dal Consiglio di Dipartimento di riferimento sentiti gli eventuali Dipartimenti associati e sentita la Scuola competente, ove istituita.

### Art. 10 - Piani di studio individuali

1. Il piano di studio individuale, che prevede l'inserimento di attività diverse dagli insegnamenti indicati nel piano di studi di cui all'**allegato 2** del presente Regolamento, deve essere approvato dal CAD.
2. Lo studente è tenuto a presentare il piano di studio individuale nei termini stabiliti anno per anno dall'Ateneo, previo rinnovo dell'iscrizione. Le eventuali indicazioni o modifiche relative alle attività formative a scelta dello studente devono avvenire all'atto dell'iscrizione al successivo anno accademico entro i termini stabiliti dall'Ateneo.

### Art. 11.- Attività formativa opzionale (AFO)

1. Per essere ammesso a sostenere la prova finale, lo studente deve avere acquisito complessivamente 12 CFU frequentando attività formative liberamente scelte (attività formative opzionali, AFO) tra tutti gli insegnamenti attivati nell'ateneo, consentendo anche l'acquisizione di ulteriori crediti formativi nelle discipline di base e caratterizzanti, purché coerenti con il progetto formativo definito dal piano di studi.
2. La coerenza e il peso in CFU devono essere valutati dal CAD con riferimento all'adeguatezza delle motivazioni eventualmente fornite dallo studente.

### Art. 12.- Altre attività formative

1. L'Ordinamento Didattico (**allegato 1**) prevede l'acquisizione, da parte dello studente di 6 CFU denominati come "altre attività formative" (*DM 270/2004 - Art. 10, comma 5*), attraverso lo svolgimento di *Tirocini formativi e di orientamento*.

---

<sup>2</sup> RDA - Art. 26 comma 8. Nella predisposizione del regolamento didattico di un corso di studio, e quindi nell'esplicitazione delle attività formative sotto forma di insegnamenti, devono essere indicati i contenuti minimi da impartire nell'insegnamento, le competenze culturali e quelle metodologiche che ci si aspetta lo studente debba acquisire al termine del corso stesso.

RDA - Art. 26 comma 16. Nel caso di insegnamenti sdoppiati all'interno di un medesimo Corso di studi è compito della Commissione paritetica competente verificare che i programmi didattici e le prove d'esame siano equiparabili ai fini didattici e non creino disparità nell'impegno di studio e nel conseguimento degli obiettivi formativi da parte degli studenti interessati.

### Art. 13 - Semestri

1. Il calendario degli insegnamenti impartiti nel Corso è articolato in due semestri.
2. Il Senato Accademico definisce il Calendario Accademico non oltre il 31 maggio di ciascun anno.
3. Il calendario didattico viene approvato dal Dipartimento di riferimento, su proposta del CAD, nel rispetto di parametri generali stabiliti dal Senato Accademico per l'intero Ateneo.
4. Il calendario delle lezioni è emanato dal Direttore del Dipartimento di riferimento, dopo l'approvazione da parte del Consiglio di Dipartimento.
5. Tale calendario prevede l'articolazione dell'anno accademico in semestri nonché la non sovrapposizione dei periodi dedicati alla didattica a quelli dedicati alle prove di esame e altre verifiche del profitto.
6. Nell'organizzazione dell'attività didattica, il piano di studi deve prevedere una ripartizione bilanciata degli insegnamenti e dei corrispondenti CFU tra il primo e il secondo semestre.

### Art. 14 – Propedeuticità

1. Le propedeuticità tra gli insegnamenti sono indicate nell'**allegato 3**, che forma parte integrante del presente Regolamento.

### Art. 15 - Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei CFU

1. Nell'**allegato 2** del presente regolamento (piano di studi) sono indicati i corsi per i quali è previsto un accertamento finale che darà luogo a votazione (esami di profitto) o a un semplice giudizio idoneativo. Nel piano di studi sono indicati i corsi integrati che prevedono prove di esame per più insegnamenti o moduli coordinati. In questi casi i docenti titolari dei moduli coordinati partecipano collegialmente alla valutazione complessiva del profitto che non può, comunque, essere frazionata in valutazioni separate su singoli moduli.
2. Il calendario delle sessioni di esame, nel rispetto del Calendario Didattico annuale, è emanato dal Direttore del Dipartimento di riferimento, in conformità a quanto disposto dal Regolamento didattico di Dipartimento ed è reso pubblico all'inizio dell'anno accademico e, comunque, non oltre il 30 ottobre di ogni anno.
3. Gli appelli d'esame e di altre verifiche del profitto devono avere inizio alla data fissata, la quale deve essere pubblicata almeno trenta giorni prima dell'inizio della sessione. Eventuali spostamenti, per comprovati motivi, dovranno essere autorizzati dal Direttore del Dipartimento di riferimento, il quale provvede a darne tempestiva comunicazione agli studenti. In nessun caso la data di inizio di un esame può essere anticipata.
4. Le date degli appelli d'esame relativi a corsi appartenenti allo stesso semestre e allo stesso anno di corso non possono sovrapporsi.
5. Per ogni anno accademico, per ciascun insegnamento, deve essere previsto un numero minimo di 7 appelli e un ulteriore appello straordinario per gli studenti fuori corso. Laddove gli insegnamenti prevedano prove di esonero parziale, oltre a queste, per quel medesimo insegnamento, deve essere previsto un numero minimo di 6 appelli d'esame e un ulteriore appello straordinario per i fuori corso.
6. I docenti, anche mediante il sito ufficiale del Corso di Laurea, forniscono agli studenti tutte le informazioni relative al proprio insegnamento (programma, prova d'esame, materiale didattico, esercitazioni o attività assistite equivalenti ed eventuali prove d'esonero, ecc.).
7. Gli appelli d'esame, nell'ambito di una sessione, devono essere posti ad intervalli di almeno 2 settimane.
8. Lo studente in regola con la posizione amministrativa potrà sostenere, senza alcuna limitazione, le prove di esonero e gli esami in tutti gli appelli previsti, nel rispetto delle propedeuticità e delle eventuali attestazioni di frequenza previste dall'ordinamento degli studi.
9. Con il superamento dell'accertamento finale lo studente consegue i CFU attribuiti alla specifica attività formativa.
10. Non possono essere previsti in totale più di 20 esami o valutazioni finali di profitto.
11. L'esame può essere orale, scritto, scritto e orale, informatizzato. L'esame orale è pubblico. Sono consentite modalità differenziate di valutazione, anche consistenti in fasi successive del medesimo esame. Le altre forme di verifica del profitto possono svolgersi individualmente o per gruppi, facendo salva in questo caso la riconoscibilità e valutabilità dell'apporto individuale, ed avere come obiettivo la realizzazione di specifici progetti, determinati ed assegnati dal docente responsabile dell'attività, o la partecipazione ad esperienze di ricerca e sperimentazione, miranti in ogni caso all'acquisizione delle conoscenze e abilità che caratterizzano l'attività facente parte del curriculum.
12. Lo studente ha diritto di conoscere, fermo restando il giudizio della commissione, i criteri di valutazione che hanno portato all'esito della prova d'esame, nonché a prendere visione della propria prova, qualora scritta, e di apprendere le modalità di correzione.

13. Gli esami comportano una valutazione che deve essere espressa in trentesimi, riportata su apposito verbale. L'esame è superato se la valutazione è uguale o superiore a 18/30. In caso di votazione massima (30/30) la commissione può concedere la lode. La valutazione di insufficienza non è corredata da votazione.
14. Nel caso di prove scritte, è consentito allo studente per tutta la durata delle stesse di ritirarsi. Nel caso di prove orali, è consentito allo studente di ritirarsi fino al momento antecedente la verbalizzazione della valutazione finale di profitto.
15. Non è consentita la ripetizione di un esame già superato e verbalizzato.
16. Le Commissioni giudicatrici degli esami e delle altre prove di verifica del profitto sono nominate dal Direttore del Dipartimento di riferimento, secondo quanto stabilito dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal Regolamento Didattico di Dipartimento.
17. Il verbale digitale, debitamente compilato dal Presidente della Commissione, deve essere completato mediante apposizione di firma digitale da parte del Presidente medesimo entro tre giorni dalla data di chiusura dell'appello. La digitalizzazione della firma è per l'Ateneo obbligo di legge a garanzia di regolare funzionamento, anche ai fini del rilascio delle certificazioni agli studenti. L'adesione a questo obbligo da parte dei docenti costituisce dovere didattico. La verbalizzazione degli esami eventualmente svolti all'estero e riconosciuti ai sensi dell'Art. 20 avviene a norma dei Regolamenti di Ateneo.

### **Art. 16 - Obbligo di frequenza**

1. Il CAD può stabilire modalità di acquisizione delle presenze degli studenti alle attività formative nei casi previsti dalla legge.

### **Art. 17 - Prova finale e conseguimento del titolo di studio**

1. Per sostenere la prova finale lo studente dovrà aver conseguito tutti gli altri crediti formativi universitari previsti nel piano degli studi.
2. Alla prova finale sono attribuiti n. 6 CFU.
3. La prova finale della laurea consiste nello sviluppo di un progetto software con relativa documentazione, ovvero nella produzione di un elaborato scritto che evidenzia la preparazione del laureando su uno specifico argomento attinente alla sua formazione curriculare.
4. La documentazione e l'elaborato scritto di cui al comma precedente possono essere redatti in lingua inglese e la prova finale può svolgersi in lingua inglese.
5. La prova finale si svolge davanti a una Commissione giudicatrice nominata dal Direttore del Dipartimento di riferimento e composta da almeno 7 componenti, la quale nell'esprimere il proprio giudizio conclusivo terrà conto dell'intera carriera dello studente, delle valutazioni acquisite e della prova finale, nonché di ogni altro elemento ritenuto rilevante.
6. Il lavoro oggetto della prova finale potrà essere preliminarmente discusso davanti ad una Commissione di Valutazione nominata ai sensi del regolamento del Dipartimento di riferimento, la quale formulerà una valutazione da trasmettere alla Commissione giudicatrice della prova finale. Tale discussione mira ad accertare le capacità di sintesi e la maturità culturale raggiunta dallo studente a conclusione del curriculum di studi, nell'ambito delle competenze previste negli obiettivi formativi del corso di studio.
7. Gli studenti hanno il diritto di concordare l'argomento della prova finale con il docente relatore, autonomamente scelto dallo studente.
8. Ai fini del superamento della prova finale è necessario conseguire il punteggio minimo di 66 punti. L'eventuale attribuzione della lode, in aggiunta al punteggio massimo di 110 punti, è subordinata alla accertata rilevanza dei risultati raggiunti dal candidato e alla valutazione unanime della Commissione di Laurea. La Commissione, all'unanimità, può altresì proporre la dignità di stampa della tesi o la menzione d'onore.
9. Lo svolgimento della prova finale è pubblico e pubblico è l'atto della proclamazione del risultato finale.
10. Le modalità per il rilascio dei titoli congiunti sono regolate dalle relative convenzioni.
11. In conformità a quanto previsto dallo Statuto di Ateneo, alla fine del percorso formativo è facoltà dello studente richiedere il "Diploma Supplement".

### **Art. 18 - Valutazione dell'attività didattica**

1. Il CAD rileva periodicamente, secondo le modalità stabilite dal Presidio della Qualità di Ateneo, i dati concernenti la valutazione, da parte degli studenti stessi, dell'attività didattica svolta dai docenti.
2. Il Consiglio di Dipartimento di riferimento, avvalendosi della Commissione Didattica Paritetica competente, predispone una relazione annuale sull'attività e sui servizi didattici, utilizzando le valutazioni effettuate dal

CAD. La relazione annuale è redatta tenendo conto della soddisfazione degli studenti sull'attività dei docenti e sui diversi aspetti della didattica e dell'organizzazione, e del regolare svolgimento delle carriere degli studenti, della dotazione di strutture e laboratori, della qualità dei servizi e dell'occupazione dei Laureati. La relazione, approvata dal Consiglio di Dipartimento di riferimento, viene presentata al Nucleo di Valutazione di Ateneo che formula proprie proposte ed osservazioni e successivamente le invia al Senato Accademico.

3. Il Consiglio di Dipartimento di riferimento valuta annualmente i risultati dell'attività didattica dei docenti tenendo conto dei dati sulle carriere degli studenti e delle relazioni sulla didattica offerta per attuare interventi tesi al miglioramento della qualità del percorso formativo.

#### **Art. 19 - Mobilità studentesca e internazionalizzazione**

1. Il CAD promuove e sostiene l'internazionalizzazione dell'Ateneo e ne favorisce l'attrattività. In particolare:
  - a) supporta e promuove la mobilità in ingresso e in uscita degli studenti nell'ambito dei vari programmi nazionali ed internazionali;
  - b) contribuisce all'organizzazione delle lauree internazionali, stipulando apposite convenzioni con atenei stranieri, anche al fine del conseguimento di lauree a doppio titolo. L'elenco delle eventuali convenzioni attive viene aggiornato annualmente ed è specificato in allegato al presente regolamento. Ulteriori eventuali accordi di cooperazione accademica, conclusi prima dell'inizio delle attività didattiche dell'anno accademico 2017/18, si considerano inclusi nel presente allegato al regolamento didattico.
2. Al fine di conseguire gli scopi di cui al comma precedente, il CAD mette a disposizione dei propri studenti gli strumenti necessari a migliorare le competenze linguistiche mediante corsi di lingua specifici, e promuove l'erogazione di corsi in lingua inglese a favore degli studenti stranieri ospiti.
3. Il numero e la tipologia dei corsi offerti in inglese viene deliberato annualmente dal CAD e specificato in appositi allegati al presente regolamento.

#### **Art. 20 - Riconoscimento dei crediti e riconoscimento di studi compiuti all'estero**

1. Il CAD può riconoscere come crediti le attività formative maturate in percorsi formativi universitari pregressi, anche non completati, fatto salvo quanto previsto dall'art. 7 del presente regolamento.
2. I crediti acquisiti in Corsi di Master Universitari possono essere riconosciuti solo previa verifica della corrispondenza dei SSD e dei relativi contenuti.
3. Relativamente al trasferimento degli studenti da altro corso di studio, dell'Università dell'Aquila o di altra università, è assicurato il riconoscimento del maggior numero possibile dei crediti già maturati dallo studente, secondo criteri e modalità stabiliti dal CAD, anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute. Il mancato riconoscimento di crediti deve essere adeguatamente motivato.
4. Esclusivamente nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato da un Corso di Studio appartenente alla medesima classe, il numero di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati. Nel caso in cui il corso di provenienza sia svolto in modalità a distanza, la quota minima del 50% è riconosciuta solo se il corso di provenienza risulta accreditato ai sensi della normativa vigente.
5. Gli studi compiuti per conseguire i diplomi universitari in base ai pre-vigenti ordinamenti didattici sono valutati in crediti e vengono riconosciuti per il conseguimento della Laurea. La stessa norma si applica agli studi compiuti per conseguire i diplomi delle scuole dirette a fini speciali istituite presso le Università, qualunque ne sia la durata.
6. Il CAD può riconoscere come crediti formativi universitari le conoscenze e abilità professionali, nonché quelle informatiche e linguistiche, certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso. Il numero massimo di crediti riconoscibili per conoscenze e attività professionali pregresse è, comunque, limitato a 12 CFU.
7. In relazione alla quantità di crediti riconosciuti, ai sensi dei precedenti commi, il CAD può abbreviare la durata del corso di studio con la convalida di esami sostenuti e dei crediti acquisiti, e indica l'anno di Corso al quale lo studente viene iscritto e l'eventuale debito formativo da assolvere.
8. La delibera di convalida di frequenze, esami e periodi di tirocinio svolti all'estero deve esplicitamente indicare, ove possibile, le corrispondenze con le attività formative previste nel piano ufficiale degli studi o nel piano individuale dello studente.

9. Il CAD attribuisce agli esami convalidati la votazione in trentesimi sulla base di tabelle di conversione precedentemente fissate.
10. Ove il riconoscimento di crediti sia richiesto nell'ambito di un programma che ha adottato un sistema di trasferimento dei crediti (ECTS), il riconoscimento stesso tiene conto anche dei crediti attribuiti ai Corsi seguiti all'estero.
11. Il riconoscimento degli studi compiuti all'estero, della frequenza richiesta, del superamento degli esami e delle altre prove di verifica previste e del conseguimento dei relativi crediti formativi universitari da parte di studenti del Corso di Laurea è disciplinato da apposito Regolamento.
12. Il riconoscimento dell'idoneità di titoli di studio conseguiti all'estero ai fini dell'ammissione al Corso, compresi i Corsi di Dottorato di Ricerca, è approvato, previo parere del CAD, dal Senato Accademico.

#### **Art. 21 - Orientamento e tutorato**

1. Sono previste le seguenti attività di orientamento e tutorato svolte dai Docenti:
  - a) attività didattiche e formative propedeutiche, intensive, di supporto e di recupero, finalizzate a consentire l'assolvimento del debito formativo;
  - b) attività di orientamento rivolte sia agli studenti di Scuola superiore per guidarli nella scelta degli studi, sia agli studenti universitari per informarli sui percorsi formativi, sul funzionamento dei servizi e sui benefici per gli studenti, sia infine a coloro che hanno già conseguito titoli di studio universitari per avviarli verso l'inserimento nel mondo del lavoro e delle professioni;
  - c) attività di tutorato finalizzate all'accertamento e al miglioramento della preparazione dello studente, mediante un approfondimento personalizzato della didattica finalizzato al superamento di specifiche difficoltà di apprendimento.

#### **Art. 22 - Studenti impegnati a tempo pieno e a tempo parziale, studenti fuori corso e ripetenti, interruzione degli studi**

1. Sono definiti due tipi di curriculum corrispondenti a differenti durate del corso:
  - a) curriculum con durata normale per gli studenti impegnati a tempo pieno negli studi universitari;
  - b) curriculum con durata superiore alla durata normale ma comunque pari a non oltre il doppio di quella normale, per studenti che si autoqualificano "non impegnati a tempo pieno negli studi universitari". Per questi ultimi le disposizioni sono riportate nell'apposito Regolamento di Ateneo.
2. Salvo diversa opzione all'atto dell'immatricolazione, lo studente è considerato come impegnato a tempo pieno.

#### **Art. 23 - Percorsi di eccellenza e apprendistato per l'alta formazione**

1. In alternativa alle normali attività richieste per il conseguimento del titolo di studio, possono essere previsti:
  - a) percorsi di eccellenza, con attività aggiuntive orientate ad anticipare a livello pre-dottorale la formazione per la ricerca;
  - b) percorsi per apprendistato di alta formazione, organizzati mediante apposite convenzioni tra l'Università dell'Aquila e aziende del settore ICT in base alla d. lgs. n. 167 del 2011;
  - c) percorsi di formazione personalizzati per studenti part-time che contemplino strumenti di tutoraggio e di didattica a distanza in affiancamento alla didattica tradizionale.
2. Le attività aggiuntive di cui al comma precedente vengono stabilite annualmente dal CAD e specificate in appositi allegati al presente regolamento (per i casi che ricadono nei precedenti commi 1.a ed 1.b)

## ALLEGATO 1: Ordinamento Didattico

### A) Attività formative di base

Ambito disciplinare	Settore	CFU	RAD	Minimo di legge
Formazione matematico-fisica	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica	27	18-30	12
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica	30	24-36	18
<b>Totale crediti riservati alle attività di base</b>		57	42-66	

### B) Attività formative caratterizzanti

Ambito disciplinare	Settore	CFU	RAD	Minimo di legge
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	78	60-81	60
<b>Totale crediti riservati alle attività caratterizzanti</b>		78		

### C) Attività affini ed integrative

Ambito disciplinare	Settore	CFU	RAD	Minimo di legge
Attività formative affini o integrative	MAT/06 Probabilità e statistica matematica MAT/09 Ricerca operativa	18	18-30	18
<b>Totale crediti riservati alle attività affini ed integrative</b>		18		

### Altre attività formative (D.M. 270 art.10 §5)

Ambito disciplinare	CFU	RAD	Minimo di legge
A scelta dello studente	12	12-18	
Per la prova finale	6	6-12	9
Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3-6	
Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0-6	3
Abilità informatiche e telematiche	0	0-6	
Tirocini formativi e di orientamento	6	0-6	
Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0-3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	0	0-9	
<b>Totale crediti altre attività</b>	27		

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	180
---	-----

## ALLEGATO 2: Piano Didattico Ordinamentale / *Didactic Plan*

Si fornisce di seguito l'articolazione dettagliata, suddivisa per anno di corso, del Piano Didattico con i relativi insegnamenti impartiti, il settore scientifico-disciplinare di competenza, semestre di erogazione, CFU associati e tipologia formativa.

Il superamento del test di Matematica di Base non è vincolante ai fini dell'immatricolazione al Corso di Laurea in Informatica, ma è necessario al fine di sostenere tutti gli esami del secondo e del terzo anno del Corso. Quest'ultimo vincolo può essere altresì rimosso superando l'esame di Analisi Matematica o di Matematica Discreta (cfr. l'Art.5 del Regolamento Didattico).

**N.B.:** l'articolazione degli insegnamenti in semestri è relativa all'A.A. 2022/23 ed è suscettibile di variazioni nei prossimi anni accademici.

Il Corso di Laurea si articola in tre anni, secondo lo schema riportato sotto. I CFU dei corsi con asterisco (\*) prevedono 10 ore di didattica frontale, mentre i rimanenti corsi ne prevedono 8.

### Primo Anno *First Year*

CODICE <i>Course Code</i>	DENOMINAZIONE INSEGNAMENTO <i>Course Name</i>	S.S.D. <i>Scientific Sector</i>	C.F.U. <i>Credits</i>	TIPOLOGIA <i>Course Type</i>	SEM. <i>Semester</i>
DT0002	Analisi Matematica*	MAT/05	9	A	1
F11005	Architettura degli Elaboratori	INF/01	6	A	1
F0050	Fondamenti di Programmazione con Laboratorio • F0053 Fondamenti di Programmazione • F0054 Laboratorio di Programmazione*	INF/01	12 (6+6)	A (6) + B (6)	1
F0143	Fisica*	FIS/02	6	A	2
DT0539	Laboratorio di Programmazione ad Oggetti*	INF/01	6	B	2
DT0538	Laboratorio di Programmazione di Sistema*	INF/01	6	B	2
F0123	Matematica Discreta • F0124 Matematica Discreta 1* • F0126 Matematica Discreta 2*	MAT/02-03	12 (6+6)	A	2
<b>TOTALE</b>			<b>60</b>	<b>A(39)+B(18)</b>	

### Secondo Anno *Second Year*

CODICE <i>Course Code</i>	DENOMINAZIONE INSEGNAMENTO <i>Course Name</i>	S.S.D. <i>Scientific Sector</i>	C.F.U. <i>Credits</i>	TIPOLOGIA <i>Course Type</i>	SEM. <i>Semester</i>
F0130	Algoritmi e Strutture Dati con Laboratorio • F0131 Algoritmi e Strutture Dati • F0132 Laboratorio di Algoritmi e Strutture Dati*	INF/01	12 (6+6)	A (6) + B (6)	1
F11018	Ingegneria del Software	INF/01	6	B	1
DT0009	Sistemi Operativi con Laboratorio • F11020 Sistemi Operativi • F11021 Laboratorio di Sistemi Operativi*	INF/01	12 (6+6)	A	1
F0136	Basi di Dati con Laboratorio • F0137 Basi di Dati • F0138 Laboratorio di Basi di Dati*	INF/01	12 (6+6)	B	2
DT0003	Calcolo delle Probabilità e Statistica Matematica*	MAT/06	6	C	2
F0139	Ricerca Operativa e Ottimizzazione • F0140 Ricerca Operativa* • F0141 Ottimizzazione Combinatoria*	MAT/09	12 (6+6)	C	2
<b>TOTALE</b>			<b>60</b>	<b>A(18)+B(24)+C(18)</b>	

**Terzo Anno**  
**Third Year**

<b>CODICE</b> <i>Course Code</i>	<b>DENOMINAZIONE INSEGNAMENTO</b> <i>Course Name</i>	<b>S.S.D.</b> <i>Scientific Sector</i>	<b>C.F.U.</b> <i>Credits</i>	<b>TIPOLOGIA</b> <i>Course Type</i>	<b>SEM.</b> <i>Semester</i>
DT0755	Conoscenza della Lingua Inglese (livello B2)*		3	E	1
F0151	Linguaggi di Programmazione e Compilatori	INF/01	6	B	1
F0144	Reti di Calcolatori <i>mutuato dal corso di laurea in Ingegneria dell'Informazione</i>	ING-INF/05	6	B	1
DT0664	Laboratorio di Tecnologie del Web*	INF/01	6	B	2
F0150	Teoria della Calcolabilità e Complessità	INF/01	6	B	2
	Insegnamenti opzionali scelti nella lista denominata "Insegnamenti opzionali" <i>Elective courses from the list "Elective courses" below</i>	INF/01 ING-INF/05	12	B	
	Insegnamenti a scelta (ex crediti d) con suggerimenti nella lista denominata "Insegnamenti a scelta suggeriti" <i>Free-choice elective course(s), with suggestions in the list "Suggested free-choice courses" below.</i>		12	D	
	Ulteriori Attività Formative art 10, § 5-d (ex crediti f) <i>Internship</i>		6	F	
	Prova finale <i>Thesis defense</i>		6	E	
		<b>TOTALE</b>	<b>60</b>	<b>B(36)+ALTRE(27)</b>	

Gli studenti che si iscrivono al terzo anno dovranno indicare due insegnamenti opzionali da 6 CFU *scelti dall'elenco che verrà specificato nell'a.a. 2024/25.*

**N.B:**

1. Gli insegnamenti scelti per completare il percorso di Laurea non potranno essere utilizzati nel curriculum di Laurea Magistrale, nel caso gli studenti decidessero di proseguire il loro percorso presso questa Università.
2. In virtù dei programmi di internazionalizzazione in cui è coinvolto il nostro Corso di Laurea, come indicato in tabella alcuni insegnamenti offerti anche nella Laurea Magistrale saranno tenuti in lingua inglese.

**Insegnamenti opzionali**  
**Elective courses**

<b>CODICE</b> <i>Course Code</i>	<b>DENOMINAZIONE INSEGNAMENTO</b> <i>Course Name</i>	<b>S.S.D.</b> <i>Scientific Sector</i>	<b>C.F.U.</b> <i>Credits</i>	<b>TIPOLOGIA</b> <i>Course Type</i>	<b>SEM.</b> <i>Semester</i>
F0161	Elaborazione delle Immagini	INF/01	6	B	1
DT0297	Intelligent Systems and Robotics Laboratory*(E)	ING-INF/05	6	B	1
DT0757	Intelligenza Artificiale: una Introduzione Pratica	INF/01	6	B	1
DT0041	Reti di Calcolatori Evolute: Architetture	INF/01	6	B	1
DT0758	Software Testing and Validation	INF/01	6	B	1
F1081	Applicazioni per Dispositivi Mobili	INF/01	6	B	2
DT0205	Bio Informatics <sup>(E)</sup>	INF/01	6	B	2
DT0547	Laboratorio di Algoritmica Avanzata*	INF/01	6	B	2
DT0540	Metodi di Sviluppo Agile	INF/01	6	B	2
F0158	Teoria dell'Informazione	INF/01	6	B	2
DT0180	Web Engineering	INF/01	6	B	2

I corsi marcati con (E) sono erogati in lingua inglese  
*Courses marked with (E) are taught in English*

L'elenco degli insegnamenti opzionali qui indicati può subire modifiche, in virtù del fatto che l'erogazione di tali insegnamenti viene decisa anno per anno. **In particolare, di seguito si fornisce l'elenco degli insegnamenti opzionali erogati per l'a.a. 2022/23.**

**Insegnamenti opzionali erogati nell'a.a. 2022/23**  
**Elective courses for a.y. 2022/23**

<b>CODICE</b> <i>Course Code</i>	<b>DENOMINAZIONE INSEGNAMENTO</b> <i>Course Name</i>	<b>S.S.D.</b> <i>Scientific Sector</i>	<b>C.F.U.</b> <i>Credits</i>	<b>TIPOLOGIA</b> <i>Course Type</i>	<b>SEM.</b> <i>Semester</i>
F0161	Elaborazione delle Immagini	INF/01	6	B	1
DT0297	Intelligent Systems and Robotics Laboratory*(E)	ING-INF/05	6	B	1
DT0757	Intelligenza Artificiale: una Introduzione Pratica	INF/01	6	B	1

DT0041	Reti di Calcolatori Evolute: Architetture	INF/01	6	B	1
DT0758	Software Testing and Validation	INF/01	6	B	1
F1081	Applicazioni per Dispositivi Mobili	INF/01	6	B	2
DT0205	Bio Informatics <sup>(E)</sup>	INF/01	6	B	2
DT0547	Laboratorio di Algoritmica Avanzata*	INF/01	6	B	2
DT0540	Metodi di Sviluppo Agile	INF/01	6	B	2
F0158	Teoria dell'Informazione	INF/01	6	B	2
DT0180	Web Engineering	INF/01	6	B	2

I corsi marcati con (E) sono erogati in lingua inglese

*Courses marked with (E) are taught in English*

### Insegnamenti a scelta dello studente (ex tipologia d) / Free-choice courses

Gli studenti possono scegliere sia un insegnamento indicato nella lista sopra riportata, sia un qualsiasi insegnamento impartito nell'ambito dell'Università degli Studi dell'Aquila. Si precisa che gli studenti possono liberamente scegliere corsi aventi i seguenti settori scientifico-disciplinari: INF/01, ING-INF/01-07, ING-IND/01-35, MAT/01-09, FIS/01-07, escludendo comunque i corsi di servizio di settore INF/01 erogati presso gli altri corsi di laurea, nonché tutti gli insegnamenti con elevata sovrapposizione con quelli già presenti nel curriculum dello studente e i corsi di informatica di base. Per la scelta di insegnamenti di altri settori è necessario prima richiedere l'approvazione alla Commissione Pratiche Studenti, che ne valuterà la coerenza col percorso formativo dello studente. Sono inoltre esclusi da questa scelta gli insegnamenti obbligatori presenti nel I e II anno dei curricula di Laurea Magistrale LM-18 attivati presso l'Università degli Studi dell'Aquila.

L'elenco degli insegnamenti a scelta può subire modifiche, in virtù del fatto che l'erogazione di tali insegnamenti viene decisa anno per anno. **In particolare, di seguito si fornisce l'elenco degli insegnamenti a scelta suggeriti per l'a.a. 2022/23.**

### Insegnamenti a scelta suggeriti nell'a.a. 2022/23

#### *Suggested free-choice courses for a.y. 2022/23*

<b>CODICE</b> <i>Course Code</i>	<b>DENOMINAZIONE INSEGNAMENTO</b> <i>Course Name</i>	<b>S.S.D.</b> <i>Scientific Sector</i>	<b>C.F.U.</b> <i>Credits</i>	<b>TIPOLOGIA</b> <i>Course Type</i>	<b>SEM.</b> <i>Semester</i>
DT0309	Laboratorio di Programmazione Mobile* ( <i>CdL in Ingegneria dell'Informazione</i> )	ING-INF/05	3	D	1
DT0320	Modelli e Algoritmi per la Finanza Aziendale	SECS-P/09	6	D	1
DT0040	Process and Operations Scheduling* <sup>(E)</sup> ( <i>CdL in Ingegneria Matematica</i> )	MAT/09	6	D	1
DT0321	Financial Data Analytics and Investment Data Driven Decisions	SECS-P/09	3	D	2
DT0199	Informatica Forense	INF/01	3	D	2
DQ0424	Realtà Virtuale e Archeomatica ( <i>CdL in Beni Culturali</i> )	ING-INF/05	6	D	2
DT0209	Sviluppo Web Avanzato	INF/01	3	D	2

I corsi marcati con (E) sono erogati in lingua inglese

*Courses marked with (E) are taught in English*

Il Corso di Laurea si riserva la possibilità di organizzare ulteriori attività didattiche, coerenti con il progetto formativo definito dal piano didattico, che potranno essere riconosciute come crediti (senza voto) a scelta dello studente (tipologia ex D). Tali attività possono ad esempio comprendere Cicli di Seminari Professionalizzanti tenuti da esperti esterni. Per ulteriori informazioni gli studenti sono invitati a visionare il sito ufficiale del DISIM <http://www.disim.univaq.it>.

Si ricorda infine che a decorrere dall'a.a.2008/2009, contestualmente all'attivazione del Corso di Laurea in Informatica (Classe L31 del D.M. 270/2004), è stato progressivamente disattivato il precedente ordinamento (Classe 26 del D.M. 509/1999), che resta valido per gli studenti immatricolatisi fino all'a.a.2007/2008, e che è possibile visionare sul sito ufficiale del DISIM <http://www.disim.univaq.it>.

## ALLEGATO 3: Propedeuticità

NON SI PUO' SOSTENERE L'ESAME DI:	SE NON SIE' SOSTENUTO L'ESAME DI:
Qualsiasi esame del secondo e terzo anno	Test di accesso CISIA oppure Analisi Matematica oppure Matematica Discreta
Algoritmi e Strutture Dati con Laboratorio	Fondamenti di Programmazione con Laboratorio
Calcolo delle Probabilità e Statistica Matematica	Analisi Matematica
Financial Data Analytics and Investment Data Driven Decisions	Modelli e Algoritmi per la Finanza Aziendale
Ingegneria del Software	Fondamenti di Programmazione con Laboratorio
Laboratorio di Programmazione di Sistema	Architettura degli Elaboratori
Modelli e Algoritmi per la Finanza Aziendale	Analisi Matematica Calcolo delle Probabilità e Statistica Matematica Algoritmi e Strutture Dati con Laboratorio
Process and Operations Scheduling	Ricerca Operativa e Ottimizzazione
Sistemi Operativi con Laboratorio	Laboratorio di Programmazione di Sistema
Teoria della Calcolabilità e Complessità	Algoritmi e Strutture Dati con Laboratorio

Gli studenti sono invitati a visionare sul Catalogo Corsi di Ateneo (<https://univaq.coursecatalogue.cineca.it/>) nelle pagine dei corsi i **prerequisiti** richiesti per ogni singolo corso, che si aggiungono alle suddette propedeuticità. Un prerequisito è una conoscenza necessaria per sostenere l'esame (al pari di una propedeuticità), ma che, non essendo mappabile direttamente ed interamente su nessun esame, non può essere espressa come una propedeuticità.