



UNIVERSITÀ
degli STUDI
di CATANIA

UNIVERSITÀ DI CATANIA

REGOLAMENTO DIDATTICO **CORSO di LAUREA in Informatica (L31)** COORTE 2018-2019

Approvato dal Senato Accademico nella seduta del 23 luglio 2018

- 1. DATI GENERALI**
- 2. REQUISITI DI AMMISSIONE**
- 3. ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA**
- 4. ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE**
- 5. DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS -ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI**
- 6. PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI**

1. DATI GENERALI	
1.1	Dipartimento di afferenza: Dipartimento di Matematica e Informatica
1.2	Classe: L31 – Scienze e Tecnologie Informatiche
1.3	Sede didattica: Catania, Viale Andrea Doria 6
1.4	Particolari norme organizzative:
	<p>Il Corso di laurea è coordinato dal Presidente.</p> <p>Ai sensi dell'art. 3, comma 8 del Regolamento didattico di Ateneo è istituito il Gruppo Gestione per l'Assicurazione della Qualità GGAQ formato da quattro docenti del corso di laurea. Il Presidente del GGAQ fa anche parte della commissione Qualità del Dipartimento.</p> <p>Il corso di Laurea si avvale del lavoro di alcune commissioni come la commissione per la redazione della SUA, la commissione per l'approvazione dei tirocini e il gruppo del riesame. Quest'ultimo è formato da cinque docenti, un rappresentante degli studenti componenti del Consiglio del corso, il responsabile amministrativo per la didattica del Dipartimento e un rappresentante del mondo del lavoro.</p> <p>Sono presenti undici docenti tutor e un docente fa da tutor qualificato per gli studenti fuori corso.</p> <p>Tutte le azioni sono svolte in sinergia con il Consiglio di Dipartimento e con il supporto del Responsabile amministrativo della didattica del Dipartimento.</p>
1.5	Profili professionali di riferimento:
	<p>Tecnico analista e progettista nel settore dell'Informatica</p> <p>Funzione in un contesto di lavoro:</p> <p>Responsabile di Sistemi Informatici Esperto di sicurezza informatica Coordinatore di gruppi di sviluppo di sistemi software Progettista di sistemi software</p> <p>Competenze associate alla funzione:</p> <p>Capacità di progettare e implementare algoritmi software Capacità di gestione di sistemi centralizzati e distribuiti Capacità di organizzazione di gruppi di sviluppo software</p> <p>Sbocchi professionali:</p> <p>Analista software Analista di sistema System Administrator per ambienti centralizzati e distribuiti Specialista in Reti di computer Game Developer</p> <p>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.</p> <p>Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ingegnere dell'informazione junior; • perito industriale laureato. <p>Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)</p> <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)
1.6	Accesso al corso: Libero
1.7	Lingua del Corso: Italiano
1.8	Durata del corso: 3 anni

2. REQUISITI DI AMMISSIONE E RICONOSCIMENTO CREDITI

2.1 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.

Si riportano di seguito i contenuti dei saperi minimi necessari:

Matematica

Numeri: numeri primi, scomposizione in fattori; massimo divisore comune e minimo multiplo comune; potenze, radici, logaritmi; numeri decimali; frazioni; percentuali; confronti, stime e approssimazioni

Algebra: manipolazioni di espressioni algebriche; polinomi; equazioni di primo e secondo grado; disequazioni elementari.

Geometria: principali figure piane e loro proprietà elementari; Teorema di Pitagora; proprietà dei triangoli simili; perimetro e area.

Insiemi e funzioni: il linguaggio elementare degli insiemi e le principali operazioni sugli insiemi; linguaggio elementare delle funzioni; funzioni potenza, radice, valore assoluto, polinomi di primo e secondo grado, funzione $1/x$; le funzioni esponenziale e logaritmo; trigonometria: le formule elementari.

Logica e Comprensione del testo

Capacità di completare logicamente un ragionamento, in modo coerente con le premesse, che vengono enunciate in forma simbolica o verbale. I quesiti verteranno sulla comprensione di testi di saggistica scientifica; verteranno altresì su casi o problemi, anche di natura astratta, la cui soluzione richiede l'adozione di forme diverse di ragionamento logico.

Fisica

Grandezze fisiche, vettori e scalari. Elementi di cinematica e dinamica. Forme di energia e principio di conservazione. Fluidi e gas: principi, comportamento, cambiamenti di stato. Calore, temperatura. Primo e secondo principio della termodinamica. Elementi di acustica e di ottica. Elementi di elettricità e magnetismo.

Cultura di scientifica di base

Argomenti di Informatica

L'elaboratore e le sue componenti fondamentali: CPU, memoria, unità di ingresso e uscita. Codifica e memorizzazione dei dati, bit e byte. Sistema operativo, comandi in linea e da menù, pulsanti e icone. Nozione intuitiva di algoritmo e di programma. Capacità di base. Avvio e chiusura di sessioni di lavoro; lancio di programmi; creazione, copia, cancellazione di documenti; apertura, aggiornamento, salvataggio, stampa di documenti. Uso della posta elettronica, invio di allegati. Accesso e navigazione in Internet.

2.2 Modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso

Il Corso di laurea aderisce al TOLC-I, nella modalità "a tempo variabile".

Il TOLC-I è composto da 50 quesiti suddivisi in 4 sezioni. Le sezioni sono Matematica (20), Scienze(10), Logica(10), Comprensione Verbale (10). Al termine del TOLC-I c'è una sezione aggiuntiva per la Prova della Conoscenza della Lingua Inglese (30 quesiti). Il risultato di ogni TOLC-I, ad esclusione della sezione relativa alla Prova della Conoscenza della Lingua Inglese, è determinato dal numero di risposte esatte, sbagliate e non date che determinano un punteggio assoluto, derivante da 1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per ogni risposta non data e una penalizzazione di 0,25 punti per ogni risposta errata.

2.3 Obblighi formativi aggiuntivi nel caso di verifica non positiva

Gli studenti saranno immatricolati senza OFA se avranno riportato 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. Agli studenti immatricolati che avranno superato il modulo di lingua Inglese con un punteggio maggiore o uguale a 24 (su 30) saranno automaticamente convalidati i 6 CFU di Lingua Inglese previsti dal piano di studi.

Gli studenti immatricolati che contraggano debiti formativi sono obbligati alla frequenza di corsi di recupero, la cui organizzazione e calendario saranno specificati nel dettaglio, annualmente, sul sito del Dipartimento di Matematica e Informatica (<http://www.dmi.unict.it/>).

L'estinzione del debito avviene comunque tramite il superamento di un colloquio orale, eventualmente preceduto da una prova scritta, da tenersi al termine dei corsi di recupero frequentati.

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

In conformità all'art. 9, comma 6, del Regolamento didattico di ateneo, il presente paragrafo definisce il riconoscimento delle carriere pregresse relative ai crediti conseguiti presso l'ateneo o presso altre università italiane.

L'analisi della carriera pregressa è finalizzata alla individuazione dei contenuti che lo studente deve ancora acquisire per conseguire il titolo; il riconoscimento parziale o totale della carriera pregressa avviene unitamente alla definizione di un piano di studi individuale. Tale piano prevede la descrizione della carriera pregressa o la parte di essa che è stata riconosciuta utile ai fini del conseguimento del titolo, quindi l'elenco degli insegnamenti i cui esami lo studente deve superare (e delle eventuali attività che deve svolgere) per conseguire i crediti mancanti per il conseguimento del titolo.

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 dei crediti conseguiti in un determinato insegnamento o per avere svolto una certa attività avviene nella sua totalità, nel senso che il numero di crediti è riconosciuto per quello che è. I relativi contenuti devono essere riportati nel "diploma supplement" in maniera completa.

Nel caso in cui lo studente, per un insegnamento afferente a un settore di base o caratterizzante, abbia conseguito un numero di crediti minore di quello previsto nel piano ufficiale degli studi, qualora tale numero sia minore del minimo previsto dalla tabella nazionale o il numero di crediti mancanti sia maggiore di 2 e si ritenga necessario per la formazione dello studente che i contenuti mancanti debbano comunque essere recuperati, nel piano di studi individuale dello studente potrà essere inserito un modulo ad hoc, avente un numero di crediti pari a quelli mancanti e contrassegnato da un codice uguale a quello dell'insegnamento, seguito da una lettera che lo identifica come modulo integrativo. I contenuti del modulo saranno definiti dal docente dell'insegnamento. Lo studente avrà l'obbligo di acquisire la frequenza, ove richiesta. In sede di registrazione dell'esame del modulo integrativo, il docente dovrà annotare le informazioni da riportare sul "diploma supplement".

Il riconoscimento dei crediti conseguiti in un determinato insegnamento può essere subordinato all'esito di un colloquio solo nel caso in cui i crediti siano stati acquisiti in un corso di studio appartenente a una classe diversa. In tal caso, infatti, è presumibile che l'insegnamento, anche se identico nei contenuti, possa avere avuto obiettivi differenti. Pertanto, il colloquio dovrà essere finalizzato all'accertamento delle conoscenze effettivamente possedute dallo studente in termini di coerenza con gli obiettivi formativi del corso di studio.

Poiché corsi di studio della stessa classe hanno gli stessi obiettivi formativi qualificanti ed identico valore legale, i crediti conseguiti in un corso di studio appartenente alla stessa classe debbono, di norma, essere riconosciuti integralmente, purché siano relativi a settori scientifico-disciplinari presenti nel decreto ministeriale di istituzione della classe, anche nel caso in cui tali settori non siano presenti nel piano ufficiale degli studi.

Un limite al numero di crediti riconosciuti ai sensi del comma precedente può essere posto solo nel caso in cui il numero di crediti conseguiti in un certo settore scientifico-disciplinare sia talmente elevato da non consentire una presenza adeguata di altri settori scientifico-disciplinari qualificanti. In tal caso, in conformità all'art. 9, comma 7, del Regolamento didattico di ateneo, va, comunque, riconosciuto almeno il

50% dei crediti conseguiti in quel settore.

I commi precedenti si applicano anche nel caso del riconoscimento di carriere effettuate in un corso di studio degli ordinamenti antecedenti il D.M. 509/1999, a seconda che sia riconducibile o meno alla stessa classe di laurea, attribuendo 9 crediti a ciascuno degli insegnamenti superati in tali corsi di studio.

Ai sensi dell'art. 23 del Regolamento didattico di ateneo, qualora i crediti di cui lo studente chiede il riconoscimento siano stati conseguiti da oltre sei anni, il riconoscimento è subordinato ad una verifica della non obsolescenza dei contenuti conoscitivi.

Ai sensi dell'art 23 comma 8 del Regolamento didattico di ateneo, 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 RDA e alle linee guida d'Ateneo per il riconoscimento dei crediti formativi universitari, approvate dal Senato Accademico in data 21.02.2011.

2.5 Criteri di riconoscimento di conoscenze e abilità professionali

Il riconoscimento delle conoscenze e delle abilità professionali certificate individualmente sono subordinate, nei vincoli imposti dal Regolamento Didattico di Ateneo, alla preventiva dichiarazione del Consiglio di Corso di Laurea o del Consiglio di Dipartimento, della loro congruità con gli obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea.

2.6 Criteri di riconoscimento di conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario realizzate col concorso dell'università

Per il riconoscimento di conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario realizzate col concorso dell'università si applicano gli stessi criteri adottati nel precedente punto.

2.7 Numero massimo di crediti riconoscibili per i motivi di cui ai punti 2.5 e 2.6

Il numero massimo di crediti riconoscibili per i motivi di cui ai punti 2.5 e 2.6 è di 12 CFU, come stabilito nella Nota MIUR 1063 del 29/04/2011.

3. ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

3.1 Frequenza

La frequenza ai corsi è di norma obbligatoria. Oltre ai casi già previsti dai Regolamenti, esenzioni motivate parziali o totali dalla frequenza possono essere riconosciute, tramite apposita delibera del Consiglio del Corso di Studi, dietro presentazione di istanza motivata e riconosciuta tale dal Consiglio e se esistono le condizioni, concordate con i docenti titolari degli insegnamenti interessati, per attivare le necessarie forme di supporto didattico integrativo, atte a garantire comunque la adeguata preparazione dello studente.

3.2 Modalità di accertamento della frequenza

Le modalità di svolgimento dei corsi ed il relativo accertamento dell'avvenuta frequenza sono demandate all'autonomia organizzativa dei docenti titolari dei corsi. Ciascun docente titolare di un corso d'insegnamento, almeno 15 giorni prima dell'inizio della propria 1^a sessione degli esami di profitto, curerà la trasmissione alla Segreteria studenti dell'elenco di quanti, avendo frequentato parzialmente il corso, non hanno diritto ad ottenerne l'attestazione.

3.3 Tipologia delle forme didattiche adottate

Le forme didattiche previste sono le seguenti:

- a) lezioni in aula (L);
 - b) esercitazioni in aula o in laboratorio di programmazione (AL).
- Alcuni corsi o moduli singoli potranno essere tenuti in lingua Inglese.

3.4 Modalità di verifica della preparazione

Gli esami di verifica consistono di norma in una prova individuale (O) che può essere preceduta da una prova scritta (S). Possono anche essere previste prove in itinere (OT). La valutazione dell'esame 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 di 18/30. 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".

3.5 Regole di presentazione dei piani di studio individuali

Ogni studente è tenuto alla presentazione di un Piano di studio individuale per il terzo anno di corso. 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 ai sensi dell'art. 10 comma 5 a) del D.M. 22/10/2004 n.270. Qualora le scelte vengano giudicate incoerenti rispetto al progetto formativo, lo studente sarà convocato dalla struttura didattica competente 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 mese di Settembre e preferibilmente non oltre il 31 Ottobre.** La richiesta di piano di studio personalizzato, congiuntamente alle motivazioni culturali che la ispirano, deve essere sottoposta nei modi e nei tempi previsti dal Regolamento Didattico d'Ateneo, all'esame del C.C.d.S. o del Consiglio di Dipartimento per l'eventuale approvazione.

3.6 Criteri di verifica periodica della non obsolescenza dei contenuti conoscitivi

Ai sensi dell'art. 23, del Regolamento didattico di ateneo, qualora i crediti siano stati conseguiti da oltre sei anni, il Consiglio del Corso di Studio verificherà la non obsolescenza dei contenuti.

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

Per i crediti conseguiti da più di sei anni, ai sensi dell'art. 23, del Regolamento didattico di ateneo,

il Consiglio del Corso di Studio verificherà la non obsolescenza dei contenuti.

3.8 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.

- Tabella di conversione voti di attività di studio svolte all'estero

	ECTS	IT	NL	FR	ES	DK	SE	UK-IRL	DE	NO	PT	SF	BE	GR	SK	RO	USA			
Excellent	A	30	10.00	20÷15,8	10	13	>175	>90	1	1.0	20÷19	5	20	9-10	1	10	A+			
		30	9.50	15,7÷15,2	9	11		90÷80	1,3	1,5 -2,25	18		18				18	A-		
Pass with distinction	B	29	9.00	15,1÷14,7	8,5	10	174	79÷76	1,7	2,5	-	3,0	17	7-8	1,5	9,5	B+			
		28	8.50	14,6÷14,2	8		150	75÷73	1,85				16				4	15	9	B
		27	8÷7,5	14,1÷13,7	7,5		72÷70	2	15				3,5				14	6	8,66	
Pass	C	26	7.00	13,6÷13,1	7	9	149	69÷66	2,3	3,25	-	3,5	14	3	13	5,5	2	8,33		
		25		13,0÷12,6	6,5			65÷63	2,7				13	2,5	12			8	B-	
	24	6.50	12,5÷12,0	6	8	135	62÷60	3	3,75	-	4,0	12,5	2	11	5	3	7,5			
	23		11,9÷11,4	5,5			59÷56	3,3				12	1,66				7	C+		
	D	6.00	11,3÷10,9	5	6	110	55÷53	3,5	3,75	-	4,0	11,5	1,33	10	5	3	6,66			
	21		10,8÷10,5				7	52÷50				3,7	11				2,5	6,33		
E	5.50	20	10,4÷10,2	5	6	110	49÷46	4	3,75	-	4,0	10,66	1	10	3	6				
		19	10,19÷10,10				45÷43	4,35				10,33				5,5				
18	10,09÷10,00	42÷40	4,7	10	5	C-														
Fail	FX	<18	5.00	<10,00	<5	5	<110	<40	>4,7	Fail	<10	<1	<10	<5	>3	<5	Fail			

Ai sensi dell'art. 29 del Regolamento didattico di ateneo, tale registrazione viene effettuata dalla competente segreteria studenti sulla base della documentazione trasmessa dall'università ospitante e della delibera preventiva di riconoscimento di cui ai commi precedenti.

Il riconoscimento di eventuali attività diverse da quelle preventivamente riconosciute è deliberato con gli stessi criteri di cui ai commi precedenti.

4. ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE

4.1 Attività a scelta dello studente

Ogni studente è tenuto alla presentazione di un piano di studio individuale 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 dalla commissione didattica 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 D.M. 270/2004)

- a) Ulteriori conoscenze linguistiche:

Non sono previste ulteriori conoscenze linguistiche

- 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 3 crediti formativi

- d) Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro

Non previste

4.3 Periodi di studio all'estero

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.

4.4 Prova finale

Lo studente che ha utilmente completato il proprio piano di studi e che comunque abbia conseguito tutti i crediti previsti nell'ordinamento didattico del Corso di Studio cui è iscritto, ad eccezione di quelli connessi alla prova finale, viene ammesso, su domanda, a sostenere la prova finale il cui superamento gli consentirà l'acquisizione dei relativi 6 CFU e del corrispondente titolo di studio. La scadenza della presentazione della domanda di ammissione alla prova finale è fissata, per ogni sessione e per ogni appello, 2 mesi prima dell'appello per cui si presenta domanda. La prova finale per il conseguimento della laurea consiste nella predisposizione, da parte dello studente, di una relazione scritta, da cui risulti l'acquisizione di un'adeguata preparazione di base e professionale di livello universitario nel Corso di Studio cui è iscritto. Tale relazione, eventualmente corredata dalla descrizione di applicativi software implementati dallo studente stesso, verterà su un argomento dallo stesso studente concordato con un docente del Corso di Studio che fungerà da relatore. Il relatore certificherà tutte le attività, anche didattiche, seguite dallo studente al fine del conseguimento dei crediti connessi alla prova finale. Il testo della dissertazione scritta, deve essere caricato sul portale studenti entro 15 giorni prima dell'appello.

La prova finale si svolge in due momenti distinti: il momento della discussione dell'elaborato ed il momento della proclamazione. Ciascun componente la Commissione di valutazione della prova finale, nominata e composta secondo le norme vigenti per la composizione delle Commissioni di laurea, udita la dissertazione dello studente ed udito il parere del relatore formulerà la sua valutazione che si esprimerà in centodecimali. La prova si considera superata se lo studente consegue la votazione di almeno 66/110, determinata dalla

media dei voti espressi da ciascuno dei componenti la Commissione. Il voto, oltre che della valutazione della prova finale, tiene conto anche delle valutazioni di profitto conseguite dallo studente nelle attività formative dell'intero corso di studio, nonché di ogni altro elemento rilevante ed, in particolare, della coerenza tra obiettivi formativi e obiettivi professionali, della maturità culturale e della capacità di elaborazione intellettuale personale. Nella valutazione finale si tiene conto anche dei periodi di studio all'estero. A seguire si riporta il regolamento adottato dal CdS:

Art. 1 - Finalità della prova

La prova finale per conseguire il titolo di Dottore in Informatica di primo livello consiste nella presentazione e discussione di un elaborato davanti ad un'apposita Commissione che attribuisce il voto finale di Laurea.

Art. 2 - Tipologie della prova

L'elaborato di cui all'articolo 1 può essere:

- I) un progetto software svolto in autonomia dal candidato presso l'Università o presso un Ente o Azienda esterna con la direzione e assistenza di almeno un tutor universitario e di un eventuale tutor aziendale,
- II) un elaborato di rassegna svolto in autonomia su argomento assegnato da un tutor universitario con spunti progettuali.

Art. 3 – Assegnazione dei Progetti

Il Corso di studi tramite i singoli docenti, curerà la pubblicazione di una lista di progetti disponibili indicandone tipologia e nome dei tutor universitari disponibili a seguire tali progetti. Ciascun candidato, iscritto al terzo anno, al terzo ripetente o al fuori corso finale che abbia conseguito non meno di 120 crediti (esclusi i crediti formativi relativi allo stage) potrà chiedere l'assegnazione di un progetto indicando, in ordine di preferenza tre progetti. Una apposita commissione assegnerà i progetti ai richiedenti.

Art. 4 - Durata del lavoro di progetto finalizzato alla prova finale

In ogni caso, poiché il carico complessivo di lavoro per la preparazione della prova finale e l'esame finale prevede crediti 6, il carico di lavoro dello studente nello svolgimento e redazione del progetto non dovrà superare le ore 150.

Art. 5 - Procedura obbligatoria “Lauree on line”

Il candidato all'Esame finale di Laurea dovrà seguire l'iter delle procedure di laurea on line come da portale studente.

Art. 6 - Scadenze

La procedura di cui all'articolo 5 deve rispettare le seguenti scadenze:

- 2 mesi prima dell'appello: compilazione domanda;
- 1 mese prima dell'appello: compilazione foglio tesi;
- 15 giorni prima dell'appello: superamento ultimi esami;
- 15 giorni prima dell'appello: invio file tesi.

Art. 7 - Sessioni di esame

Si terranno sessioni di esame al termine di ogni sessione di esami di profitto. In particolare sono previste una Sessione estiva (giugno-luglio), una autunnale (settembre-ottobre) e una straordinaria (marzo-aprile). Il calendario delle Sessioni sarà deliberato dal Consiglio Corso di Studi con largo anticipo.

Art. 8 - Commissione di esame finale

La Commissione di Laurea è composta di sette docenti del Corso di Studi (eccezion fatta per i docenti a contratto) nominati di volta in volta dal Presidente del Corso di Studi secondo le norme previste dal Regolamento didattico di Ateneo. Presiede la Commissione il Presidente del Corso di Studi, o, in sua assenza, dal Professore più anziano facente parte della Commissione.

Art. 9 - Adempimenti della Commissione

La Commissione terrà una seduta pubblica.

Nel corso della seduta, per ciascun candidato, la Commissione:

- a) esamina la documentazione prodotta dai candidati;
- b) ascolta la relazione di ciascun candidato circa l'attività progettuale svolta;
- c) esamina la media di profitto per tutti i crediti conseguiti dal candidato;
- d) assegnerà i crediti pertinenti alla prova finale e alla sua preparazione;
- e) proclama laureato in Informatica il candidato, ovvero qualora l'esito dell'esame risulti insoddisfacente invia il candidato a un successivo appello per la prova finale.

Art. 10 - Criteri per la formulazione del voto finale

Nel pieno rispetto dell'autonomia della Commissione di Laurea, si raccomandano le seguenti regole. Il punteggio finale (in centodecimi) è attribuito come segue:

a) Il **Voto Base** è ottenuto dalla media, pesata in base ai crediti, dei voti conseguiti nei singoli corsi che prevedono un voto. Tale media pesata è successivamente convertita in centodecimi. Il voto base è incrementato di 0.5 per ciascuna lode conseguita negli esami di profitto.

b) **Incremento** del voto di base di cui al comma precedente da determinarsi in base alla qualità del lavoro progettuale o di rassegna svolto, alla qualità della documentazione prodotta e alla qualità della presentazione del candidato. Ogni relatore propone un incremento del voto base in relazione alla qualità del lavoro di Tesi e alla qualità della presentazione del candidato, da sottoporre al giudizio della Commissione. Gli incrementi massimi sono fissati secondo il seguente schema:

per elaborati finali di tipo I) fino a punti 8/110

per elaborati finali di tipo II) fino a punti 4/110

c) **Bonus:**

- è prevista una assegnazione aggiuntiva di un bonus pari a punti 2 per gli studenti che completino la Laurea entro la prima sessione di Laurea (Marzo-Aprile) del quarto A.A. dalla prima iscrizione del candidato. Sono esclusi dal bonus gli studenti che abbiano acquisito più di 36 crediti per convalida da insegnamenti di altri Corsi di Studi, ad eccezione dei crediti convalidati all'estero nell'ambito di specifiche convenzioni.

- Per gli studenti che abbiano trascorso un periodo di studio all'estero (Programma Erasmus, Tirocini) per un periodo di almeno tre mesi, è previsto un incremento aggiuntivo pari a 0.5 punti. Tale valore può essere incrementato fino ad un massimo di punti 1.5, sentito il parere in merito, del delegato all'internazionalizzazione.

Lode: la lode è attribuita con decisione unanime della Commissione, su proposta del Relatore universitario, agli studenti che abbiano raggiunto, attraverso i passi a) e c) del presente articolo, un voto non inferiore a 103/110

5. DIDATTICA PROGRAMMATA SUA-CDS

ELENCO DEGLI INSEGNAMENTI

coorte 2018-2019

n.	SSD	denominazione	CFU	n. ore		propedeuticità	Obiettivi formativi
				lezioni	altre attività		
1	INF01	Algoritmi e Laboratorio	6+3	24	12	21, 22	(*)
2	INF01	Algoritmi Randomizzati e Approssimati	9	36	36	21, 1	(*)
3	INF01	Architettura degli elaboratori e laboratorio	6+3	24	12	-	(*)
4	INF01	Basi di Dati	9	36	36	21, 22	(*)
5	MAT08	Calcolo Numerico	6	24	24	9	(*)
6	INF01	Computer Grafica	9	36	36	14	(*)
7	INF01	Digital Forensics	9	36	36	14	(*)
8	MAT05	Elementi di Analisi Matematica I	6	24	24	-	(*)
9	MAT05	Elementi di Analisi Matematica II	6	24	24	8	(*)
10	FIS01	Fisica	9	36	36	8, 19	(*)
11	INF01	Fondamenti di Informatica	9	36	36	-	(*)
12	INF01	Informatica Musicale	6	24	24	21	(*)
13	INF01	Ingegneria del Software	9	36	36	21, 22	(*)
14	INF01	Interazione e Multimedia e Laboratorio	6+3	24	12	21	(*)
15	INF01	Internet Security	9	36	36	21, 22	(*)
16	INF01	Introduzione al Data Mining	9	36	36	4	(*)
17	INF01	IT Law	6	24	24	-	(*)
18	INF01	Laboratorio di Sistemi a Microcontrollore	6	24	24	21, 22	(*)
19	MAT03	Matematica Discreta	12	48	48	-	(*)
20	MAT07	Metodi Matematici e Statistici	6	24	24	8, 19	(*)
21	INF01	Programmazione I e Laboratorio	6+3	24	12	-	(*)

22	INF01	Programmazione II	9	36	36	21	(*)
23	INF01	Programmazione Mobile	6	24	24	21, 22	(*)
24	INF01	Programmazione Parallela su Architetture GPU	6	24	24	21, 22	(*)
25	INF01	Reti di Calcolatori	9	36	36	3, 22	(*)
26	INF01	Sistemi Centrali	6	24	24	27	(*)
27	INF01	Sistemi Operativi	9	36	36	3, 22	(*)
28	INF01	Social Media Management	6	24	24	1, 14	(*)
29	SECS-P08	Startup d'Impresa e Modelli di Business	6	24	24	-	(*)
30	INF01	Sviluppo di Giochi Digitali	6	24	24	21	(*)
31	INF01	Technologies for Advanced Programming	9	36	36	21	(*)
32	INF01	Tecnologie per i Sistemi Distribuiti e il web e Laboratorio	6+3	24	12	21, 25	(*)
33	INF01	Ulteriori Conoscenze Linguistiche: Inglese	6	24	24	-	(*)
34	INF01	Web Programming, Design & Usability	6	24	24	22, 14	(*)

(*): le schede dettagliate dei corsi erogati sono presenti nel portale di ateneo "Studium" (studium.unict.it).

6. PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI

2018-2019

6.1 CURRICULUM "A"

n.	SSD	denominazione	CFU	forma didattica	verifica della preparazione	frequenza
1° anno - 1° periodo						
1	INF01	Fondamenti di Informatica	9	AL	SOPL	O
2	MAT03	Matematica Discreta	12	A	SO	O
3	INF01	Programmazione I e Laboratorio	6+3	AL	SOPL	O
4	-	Ulteriori Conoscenze Linguistiche: inglese	6	A	SO	O
1° anno - 2° periodo						
5	INF01	Architettura degli elaboratori e laboratorio	6+3	AL	SOPL	O
6	MAT05	Elementi di Analisi matematica I	6	A	SO	O
7	INF01	Programmazione II	9	AL	SOPL	O
2° anno - 1° periodo						
8	INF01	Algoritmi e laboratorio	6+3	AL	SOPL	O
9	INF01	Basi di Dati	9	AL	SOPL	O
10	MAT05	Elementi di Analisi Matematica II	6	A	SO	O
11	INF01	Interazione e Multimedia e Laboratorio	6+3	AL	SOPL	O
2° anno - 2° periodo						
12	INF01	Ingegneria del Software	9	AL	SOPL	O
13	INF01	Reti di Calcolatori	9	AL	SOPL	O
14	INF01	Sistemi Operativi	9	AL	SOPL	O
3° anno - 1° periodo						
15	FIS01	Fisica	9	A	SO	O
16	MAT07	Metodi Matematici e Statistici	6	A	SO	O
17	INF01	Introduzione al data mining OPPURE Algoritmi Randomizzati e Approssimati	9	AL	SOPL	O
18	-	Materia dal Gruppo Opzionale A	-	-	-	-
3° anno - 2° periodo						
19	INF01	Computer Grafica OPPURE Digital Forensics	9	AL	SOPL	O
20	-	Crediti a scelta dello studente	12	-	-	-
21	-	Tirocinio formativo	3	-	-	-
22	-	Preparazione elaborato finale	6	-	-	-
Gruppo Opzionale A – 3° anno – 1° Periodo						
23	INF01	Informatica musicale	6	AL	SOPL	O

24	INF01	<i>IT Law</i>	6	AL	SO	O
25	INF01	<i>Laboratorio di Sistemi a Microcontrollore</i>	6	AL	SOPL	O
26	INF01	<i>Programmazione Parallela su Architetture GPU</i>	6	AL	SOPL	O
27	SECS-P8	<i>Social Media Management</i>	6	AL	SOPL	O
28	INF01	<i>Startup di Impresa e Modelli di Business</i>	6	AL	SOPL	O

Nota: la tipologia della forma didattica è indicata con il codice precisato al punto 3.3; le modalità di esame sono indicate con i seguenti codici:

- S sta per Scritto;
- O sta per Orale;
- P sta per Progetto;
- L sta per Laboratorio.

6. PIANO UFFICIALE DEGLI STUDI

2018-2019

6.2 CURRICULUM "B"

n.	SSD	denominazione	CFU	forma didattica	verifica della preparazione	frequenza
1° anno - 1° periodo						
1	INF01	<i>Fondamenti di Informatica</i>	9	AL	SOPL	O
2	MAT03	<i>Matematica Discreta</i>	12	A	SO	O
3	INF01	<i>Programmazione I e Laboratorio</i>	6+3	AL	SOPL	O
4	-	<i>Ulteriori Conoscenze Linguistiche: inglese</i>	6	A	SO	O
1° anno - 2° periodo						
5	INF01	<i>Architettura degli elaboratori e laboratorio</i>	6+3	AL	SOPL	O
6	MAT05	<i>Elementi di Analisi matematica I</i>	6	A	SO	O
7	INF01	<i>Programmazione II</i>	9	AL	SOPL	O
2° anno - 1° periodo						
8	INF01	<i>Algoritmi e laboratorio</i>	6+3	AL	SOPL	O
9	INF01	<i>Basi di Dati</i>	9	AL	SOPL	O
10	MAT05	<i>Elementi di Analisi Matematica II</i>	6	A	SO	O
11	INF01	<i>Interazione e Multimedia e Laboratorio</i>	6+3	AL	SOPL	O
2° anno - 2° periodo						
12	INF01	<i>Ingegneria del Software</i>	9	AL	SOPL	O
13	INF01	<i>Reti di Calcolatori</i>	9	AL	SOPL	O
14	INF01	<i>Sistemi Operativi</i>	9	AL	SOPL	O
3° anno - 1° periodo						
15	FIS01	<i>Fisica</i>	9	A	SO	O
16	MAT07	<i>Metodi Matematici e Statistici</i>	6	A	SO	O
17	INF01	<i>Internet security OPPURE Technologies for Advanced Programming</i>	9	AL	SOPL	O
18	INF01	<i>Tecnologie per i sistemi distribuiti e il web e laboratorio</i>	6+3	AL	SOPL	O
3° anno - 2° periodo						
19	INF01	<i>Materia dal gruppo opzionale B</i>	6	-	-	-
20	-	<i>Crediti a scelta dello studente</i>	12	-	-	-
21	-	<i>Tirocinio formativo</i>	3	-	-	-
22	-	<i>Preparazione elaborato finale</i>	6	-	-	-
Gruppo Opzionale A – 3° anno – 1° Periodo						
23	MAT08	<i>Calcolo Numerico</i>	6	A	SO	O
24	INF01	<i>Programmazione Mobile</i>	6	AL	SOPL	O

25	INF01	<i>Sistemi Centrali</i>	6	AL	SOPL	O
26	INF01	<i>Sviluppo di Giochi Digitali</i>	6	AL	SOPL	O
27	INF01	<i>Web Programming, Design & Usability</i>	6	AL	SOPL	O

Nota: la tipologia della forma didattica è indicata con il codice precisato al punto 3.3; le modalità di esame sono indicate con i seguenti codici:

- S sta per Scritto;
- O sta per Orale;
- P sta per Progetto;
- L sta per Laboratorio.