

Regolamento didattico del Corso di Studio in Ingegneria Informatica (classe L-8)

Indice

1. Premesse e Finalità.....	1
2. Modalità di accesso e riconoscimento CFU.....	1
3. Organizzazione dei Piani di Studio.....	2
4. Organizzazione della didattica.....	3
5. Preparazione dei contenuti degli insegnamenti.....	4
6. Erogazione degli insegnamenti.....	4

1. Premesse e Finalità

Il presente Regolamento disciplina gli aspetti organizzativi e didattici del Corso di Studi in Ingegneria Informatica (classe L-8) in conformità alla normativa vigente in materia, allo Statuto dell'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO, al Regolamento Didattico di Ateneo, nonché alle altre norme regolamentari vigenti.

Il Corso di Studi in Ingegneria Informatica (classe L-8) afferisce alla Facoltà di Ingegneria. L'organo collegiale competente è il Consiglio di Facoltà, questo svolge la sua attività secondo quanto previsto dallo Statuto, dalle norme vigenti in materia per quanto non disciplinato dal presente Regolamento.

2. Modalità di accesso e riconoscimento CFU

L'iscrizione al Corso di Studio può avvenire durante tutto l'Anno Accademico, coerentemente con la richiesta di flessibilità agli accessi propri di un'Università Telematica. Questa modalità di accesso condiziona i modelli di erogazione, descritti in seguito.

È prevista la somministrazione obbligatoria di un test di autovalutazione il cui esito non è vincolante per l'iscrizione, ma permette allo studente di valutare l'adeguatezza delle proprie conoscenze scientifiche, capacità logiche e comprensione verbale.

Per accedere al Corso di Laurea sono richieste conoscenze di matematica e di scienze a livello di quelle acquisibili con i diplomi di scuole secondarie superiori. In particolare:

- per la matematica si ritengono necessarie conoscenze di trigonometria, di algebra elementare, di funzioni elementari dirette e inverse, di polinomi, di equazioni e disequazioni di primo e secondo grado, di geometria elementare delle curve, delle aree e dei volumi;
- per le scienze si ritengono utili conoscenze di base nell'area della fisica classica e chimica classica (nozione di grandezza fisica, misure ed errori, vettori, meccanica del punto materiale, elettromagnetismo, termodinamica, costituzione atomica della materia).

Gli studenti potranno richiedere il riconoscimento di Crediti Formativi Universitari derivanti da attività professionali e da precedenti percorsi di studio certificati anche se non completati. Il Consiglio di Amministrazione inoltre delibererà in merito al riconoscimento di Crediti Formativi Universitari per alcune categorie professionali. Le nuove delibere vengono pubblicate non appena approvate.

Il numero di CFU risultanti dal riconoscimento determina l'anno a cui lo studente viene iscritto:

0-29 CFU:	1° anno
30-59 CFU:	2° anno
Almeno 60 CFU:	3° anno

Il Riconoscimento Crediti Formativi Universitari si richiede compilando il modulo disponibile sul portale dell'Ateneo seguendo il percorso **Iscrizione → Riconoscimento CFU**.



La Facoltà nomina una *Commissione per il Riconoscimento CFU* composta da docenti e ricercatori. La Commissione si impegna a rispondere alle istanze di Riconoscimento CFU pervenute entro 3 giorni lavorativi dalla ricezione.

3. Organizzazione dei Piani di Studio

Nel seguito viene descritto in breve il Corso di Studio, per l'Ordinamento didattico e il Piano degli Studi si vedano gli allegati.

Il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica ha l'obiettivo di formare una figura professionale con valide competenze nell'Ingegneria dell'Informazione, in grado di operare nella programmazione, lo sviluppo, l'utilizzo e la gestione di applicazioni ed sistemi informatici, reti informatiche, calcolatori elettroniche e banche dati.

I laureati in Ingegneria Informatica saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe.

Per il raggiungimento di tali obiettivi, e al fine di privilegiare un approccio interdisciplinare, il percorso formativo mira a fornire competenze metodologiche e tecniche ad ampio spettro nel campo dell'ingegneria dell'informazione in modo da creare una figura professionale con un alto grado di flessibilità e adattamento alle richieste di mercato. Esso prevede inoltre una solida preparazione di base nelle materie di matematica e fisica per fornire gli strumenti e le metodologie scientifiche che garantiscano al laureato la capacità di affrontare, analizzare e formalizzare i problemi ingegneristici in modo rigoroso.

L'obiettivo del percorso formativo è quindi quello di soddisfare esigenze contrapposte che da un lato richiedono una preparazione scientifica e metodologica trasversale, dall'altro devono prevedere la creazione di figure professionali con alto livello di preparazione tecnica specialistica. Per questo è previsto un approfondimento delle materie di base e caratterizzanti trasversali (che forniscono una preparazione metodologica per analizzare e modellare problematiche ingegneristiche anche complesse) ed un'offerta di insegnamenti più specialistici, che permettono di dare una caratterizzazione al laureato in Ingegneria Informatica presentando le metodologie e le soluzioni tecniche e applicative in specifici settori.

Oltre all'approfondimento della matematica e della fisica, il percorso formativo fornisce competenze informatiche trasversali con lo studio dell'analisi degli algoritmi e della programmazione. È stata poi prevista una base comune di conoscenze nel settore dell'Ingegneria dell'Informazione riguardanti l'elettronica, le comunicazioni elettriche, la modellazione e il controllo di sistemi dinamici e l'architettura dei sistemi di elaborazione. A queste si affiancano materie affini che forniscono le metodologie proprie dell'elettrotecnica e basi di economia e organizzazione aziendale. Inoltre, dato che la conoscenza della lingua inglese risulta oggi indispensabile per il ruolo dell'ingegnere, è pertanto un obiettivo formativo per tutti i laureati saper scrivere e parlare in inglese, specie su argomenti in campo tecnico.

Per quanto riguarda le conoscenze specialistiche, sono approfonditi gli aspetti propri dei sistemi di elaborazione delle informazioni prevedendo argomenti riguardanti aspetti teorici e pratici dei sistemi operativi, della progettazione e gestione delle basi di dati, della progettazione del software e delle reti di calcolatori; le tecniche di progettazione e delle tecnologie dei sistemi di controllo, la progettazione dei dispositivi digitali e del relativo software; i problemi connessi alle misure elettroniche, i criteri di progetto e di analisi dei circuiti elettronici analogici e digitali; gli aspetti riguardanti le tecnologie delle reti e dei sistemi di telecomunicazione.



Nell'ambito del Corso di Studi sarà possibile prevedere anche stage e visite aziendali per gli studenti disponibili a svolgere attività in presenza. Sarà anche possibile prevedere seminari, organizzati a distanze grazie alle tecnologie telematiche messe a disposizione dall'Ateneo. Infine, il lavoro di tesi sarà il momento di sintesi in cui lo studente, sotto la supervisione di uno o più docenti della Facoltà, svilupperà un lavoro frutto delle conoscenze acquisite durante tutto il percorso di studi. Tale lavoro potrà essere sia di carattere teorico che sperimentale e potrà anche svolgersi presso aziende e centri di ricerca convenzionati con l'Ateneo.

4. Organizzazione della didattica

La didattica del Corso di Studio, come da modello psicopedagogico-didattico di UNINETTUNO, è coerente con le modalità di accesso. Non segue il tradizionale schema a semestri, ma l'erogazione dell'insegnamento avviene per tre volte durante l'anno accademico. Gli studenti, dal momento in cui si iscrivono ai Corsi di Studio, possono in ogni caso accedere a tutti i contenuti del loro Corso, disponibili nel Cyberspazio didattico senza vincoli legati ai periodi di erogazione. Il periodo di erogazione, invece, dà la possibilità allo studente di essere seguito nei suoi processi di apprendimento dal Docente-Tutor della materia (d'ora in avanti denominato semplicemente tutor per differenziarlo dal Docente d'Area che ha mansioni più di controllo e responsabilità che di interazione con gli studenti), sia a distanza attraverso gli strumenti interattivi disponibili nel portale UNINETTUNO, sia negli incontri in presenza definiti dal calendario delle attività didattiche pubblicato sul portale di Ateneo.

Al momento dell'iscrizione a un insegnamento, lo studente viene inserito in una *classe* e associato a uno dei tutor dell'insegnamento. Per il Corsi di Studio di Ingegneria ogni classe può essere costituita al massimo da 20 studenti. Ogni erogazione ha la durata di circa due mesi e mezzo. Gli studenti, attraverso la propria *Pagina dello Studente* e la funzionalità "*I Miei Corsi*", si iscrivono autonomamente alle discipline di loro interesse, rispettando i vincoli di propedeuticità e di anno di iscrizione.

I Crediti Formativi Universitari (CFU) corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento di un esame finale di profitto o a seguito di altra forma di verifica della preparazione o delle competenze acquisite, a seconda dell'organizzazione dell'insegnamento.

Al termine di ogni erogazione è prevista una sessione d'esami di profitto divisa in due appelli. Ciascun appello è suddiviso su più giorni ma è considerato come un unico appello, gli esami si tengono presso la sede centrale e i poli didattici. Gli studenti possono prenotarsi presso le sedi/poli con i seguenti vincoli: 1) l'iscrizione all'insegnamento deve essere avvenuta non oltre la metà del periodo di erogazione precedente l'appello a cui si intende presentarsi, 2) è necessaria l'ammissione all'esame da parte del tutor secondo le modalità da questi indicate, 3) non è possibile iscriversi allo *stesso esame* nello *stesso appello* presso *più sedi/poli*, 4) presso ogni sede/polo è possibile sostenere un massimo di 3 esami da 2 ore oppure 1 esame da 4 ore e 1 esame da 2 ore (è invece possibile iscriversi a *esami diversi* presso *sedi/poli diversi* in *giorni diversi*, anche dello stesso appello).

Entro tre giorni lavorativi dalla prima data di appello o quando esplicitamente indicato dalla Presidenza, i tutor consegnano alla Presidenza stessa le buste con i testi dei compiti da inviare alle sedi/poli d'esame. Gli elaborati svolti vengono consegnati alla Presidenza e da quel momento non possono uscire dall'Ateneo né per la correzione né per altri motivi. La correzione degli elaborati e la pubblicazione dei risultati avviene entro i 10 giorni lavorativi successivi la data dell'*ultimo giorno* di appello. Eventuali esami di profitto orali, predisposti a discrezione del docente d'area o del tutor, si tengono in Sede a Roma; in casi eccezionali tramite videoconferenza con la presenza di un garante dell'Ateneo.

Per la prova finale di conseguimento del titolo (esame di Laurea) sono previste 4 sessioni all'anno: autunnale (ottobre/novembre), invernale (gennaio/febbraio), primaverile (marzo/aprile), estiva (luglio). I dettagli sono contenuti in un documento separato.



5. Preparazione dei contenuti degli insegnamenti

Il Consiglio di Facoltà identifica gli insegnamenti di nuova produzione e l'aggiornamento di quelli esistenti. Indica i Docenti-Autori dei contenuti, i Docenti d'Area e i Docenti-Tutor, le cui nomine vengono poi portate al parere del Senato Accademico e approvate dal Consiglio di Amministrazione.

Per quanto riguarda la preparazione dei nuovi corsi, il docente video nominato viene formato al nuovo linguaggio che deve utilizzare per insegnare attraverso il video e al collegamento tra linguaggio video e linguaggi utilizzati nel modello didattico della piattaforma UNINETTUNO. Questi viene formato alla preparazione di testi, dispense, esercizi, sitografie e bibliografie che devono essere collegate ai singoli contenuti di ogni videolezione che fa parte dell'intero corso accademico.

I Docenti d'Area e i Docenti-Tutor mantengono un continuo controllo dell'obsolescenza dei contenuti della disciplina cui afferiscono e provvedono ad aggiornare il materiale disponibile nel cyberspazio e aggiungerne altro. Per queste attività vengono fornite delle *linee guida* a cui attenersi nella preparazione dei materiali, come per esempio il modello di indicizzazione delle videolezioni, i metodi per la realizzazione dei bookmark e del materiale di supporto.

6. Erogazione degli insegnamenti

All'inizio di ogni erogazione, il tutor invia a tutti gli studenti una lettera di benvenuto con le informazioni sull'insegnamento, tra cui i requisiti per l'ammissione all'esame, inoltre prepara una Classe Interattiva di benvenuto che verrà messa online nell'apposita sezione del Cyberspazio.

L'attività degli studenti sulla piattaforma è definita "*tracciamento*" e permette al tutor di verificare i progressi nello studio e rendicontarla. L'ammissione all'esame ha come primo prerequisito (a cui si aggiungono quelli propri dell'insegnamento) un tracciamento che riporti la fruizione completa di tutte le videolezioni. I processi di autovalutazione e le attività interattive con il tutor sono anch'esse tracciate e costituiscono elemento di valutazione in itinere ai fini dell'ammissione all'esame.

Gli appuntamenti interattivi in tempo reale, quali le *Classi Interattive*, vengono messi a calendario dal tutor e, se di interesse generale, successivamente pubblicate nella sezione corrispondente per gli studenti che non ne hanno potuto seguire lo svolgimento. Il contenuto di questi completa e/o aggiorna quello delle videolezioni e pertanto è parte integrante del programma d'esame se indicato dalle indicazioni del Tutor. Ogni tutor è tenuto a svolgere almeno tre appuntamenti interattivi per ciascuna erogazione didattica.

Gli esercizi, gli eventuali laboratori virtuali e le altre attività didattiche sono utilizzati come strumenti per valutare il livello di apprendimento degli studenti *in itinere*, ossia durante l'erogazione, pertanto possono costituire uno strumento fondamentale di *feedback*. Questo è utile al tutor per modulare le proprie attività didattiche e allo studente per assumere consapevolezza del proprio livello di apprendimento e intraprendere le strategie di studio più adeguate in vista della preparazione all'esame.