

**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO  
DI LAUREA  
IN  
INGEGNERIA INFORMATICA  
Classe di laurea L8**

## INDICE

Art. 1 - Titolo. Obiettivi. Durata. Crediti .....	3
Art. 2 - Obiettivi formativi specifici, sbocchi occupazionali e professionali.....	3
Art. 3 - Conoscenze richieste per l'accesso al Corso di Laurea .....	3
Art. 4 - Iscrizione contemporanea a due corsi di istruzione superiore .....	3
Art. 5 - Curricula formativi e articolazione degli insegnamenti per Anno Accademico .....	5
Art. 6 -Erogazione della didattica on line e materiali didattici .....	5
Art. 7 - Obblighi di frequenza on line.....	5
Art. 8 - Prove di verifica .....	5
Art. 9 - Prova finale .....	6
Art. 10 - Riconoscimento Crediti Formativi Universitari .....	6
Art. 11 - Consiglio di Corso di Studi .....	6
Art. 12 -Norma di rinvio .....	7
Art. 13 -Entrata in vigore.....	7
ALLEGATO 1 .....	9

#### **Art. 1 - Titolo. Obiettivi. Durata. Crediti**

1. Il presente regolamento disciplina il corso di laurea in *Ingegneria Informatica* appartenente alla classe L8.
2. La durata del corso di laurea è di anni 3.
3. La presente laurea si consegue con l'acquisizione di complessivi 180 CFU, compresi quelli relativi alla prova finale, alle conoscenze obbligatorie oltre alle prove di lingua italiana e di una lingua europea.
4. La prova di lingua italiana è limitata agli studenti non aventi cittadinanza italiana; la prova di lingua europea (per tutti gli iscritti al corso di laurea) si intende assorbita dal superamento dell'esame specifico previsto all'interno del piano di studi.
5. La struttura didattica competente per il corso di laurea in questione è la Facoltà di Economia.

#### **Art. 2 - Obiettivi formativi specifici, sbocchi occupazionali e professionali**

1. Gli obiettivi professionali specifici e gli sbocchi occupazionali e professionali sono contenuti nell'Allegato 1 del presente Regolamento Didattico e coincidono con quelli indicati nella Scheda SUA di ciascun anno accademico e pubblicata sulla Banca dati Ministeriale University.

#### **Art. 3 - Conoscenze richieste per l'accesso al Corso di Laurea**

1. L'ammissione al Corso in *Ingegneria Informatica* richiede il possesso di un Diploma di Scuola Media Superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto equipollente o idoneo dalla normativa vigente. Il riconoscimento dell'idoneità dei titoli di studio conseguiti all'estero ai soli fini dell'ammissione al Corso di Studio è deliberato dall'Università, nel rispetto degli accordi internazionali vigenti. È altresì richiesta un'adeguata preparazione di base nell'ambito della lingua italiana e una buona conoscenza della cultura generale di base. Il livello di approfondimento delle conoscenze di base richiesto è quello previsto nei programmi di studio delle scuole secondarie di secondo grado. È inoltre richiesta un'adeguata conoscenza di una seconda lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, almeno di livello B1 del quadro normativo di riferimento europeo.
2. La verifica della preparazione iniziale avverrà tramite un test di ammissione, secondo le modalità indicate nel Regolamento di Ammissione ai corsi di studio dell'Ateneo. Agli studenti che non superano tale test, e intendono ugualmente iscriversi, sono assegnati Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) che verranno assolti con attività di recupero formativo consistenti nell'obbligo a seguire i precorsi (Corsi Zero) appositamente erogati dall'Università e a superare i relativi test finali.

#### **Art. 4 - Iscrizione contemporanea a due corsi di istruzione superiore**

1. A partire dall'a.a. 2022/2023, ciascuno studente può iscriversi contemporaneamente a due diversi corsi di laurea o di laurea magistrale, sia solo presso Universitas Mercatorum, sia presso Universitas Mercatorum e altre Università, Scuole o Istituti superiori ad ordinamento speciale, purché i corsi di studio appartengano a classi di laurea o di laurea magistrale diverse, conseguendo due titoli di studio distinti.

2. Al fine di favorire l'interdisciplinarietà della formazione, l'iscrizione a due corsi di laurea o di laurea magistrale, appartenenti a classi di laurea o di laurea magistrale diverse, è consentita qualora i due corsi di studio si differenzino per almeno i due terzi delle attività formative.
3. È altresì consentita l'iscrizione contemporanea a un corso di laurea o di laurea magistrale e a un corso di master, di dottorato di ricerca o di specializzazione, ad eccezione dei corsi di specializzazione medica.
4. Non è consentita l'iscrizione contemporanea a due corsi di laurea o di laurea magistrale appartenenti alla stessa classe, sia solo presso Universitas Mercatorum, sia presso Universitas Mercatorum e altre Università, Scuole o Istituti superiori ad ordinamento speciale.
5. L'iscrizione contemporanea è consentita presso istituzioni italiane ovvero italiane ed estere.
6. Resta fermo l'obbligo del possesso dei titoli di studio richiesti per l'accesso al corso di laurea oggetto del presente Regolamento nonché per altro corso scelto.
7. In fase di iscrizione, lo studente dichiara la volontà di iscriversi al secondo corso universitario, autocertificando il possesso dei requisiti necessari. Tale dichiarazione dovrà essere presentata presso entrambe le istituzioni. La medesima dichiarazione dovrà essere presentata anche nel caso in cui ci sia un passaggio di corso all'interno dello stesso Ateneo oppure un trasferimento di corso tra Atenei diversi ovvero nel caso in cui l'iscrizione al secondo corso non sia contestuale all'iscrizione al primo.
8. Qualora uno dei due corsi di studio, secondo quanto disciplinato nel rispettivo regolamento didattico del corso di studio, sia a frequenza obbligatoria, è consentita l'iscrizione ad un secondo corso di studio che non presenti obblighi di frequenza. Tale disposizione non si applica relativamente ai corsi di studio per i quali la frequenza obbligatoria è prevista per le sole attività laboratoriali e di tirocinio.
9. Su istanza dello studente è possibile riconoscere le attività formative svolte in uno dei corsi di studio cui lo studente risulta contemporaneamente iscritto:
  - ❖ nel caso di attività formative mutate nei due diversi corsi di studio, il riconoscimento è concesso automaticamente agli studenti, anche in deroga agli eventuali limiti quantitativi annuali previsti.
  - ❖ nel caso di riconoscimento parziale delle attività formative, l'Università promuove l'organizzazione e la fruizione da parte dello studente di attività formative integrative al fine del pieno riconoscimento dell'attività formativa svolta.
10. Con uno o più decreti Rettorali saranno disciplinate le modalità e i termini dei riconoscimenti automatici in itinere per effetto di esami sostenuti presso altro Ateneo, anche attraverso procedure telematiche, ivi compresa la modulistica e la documentazione probatoria da esibire.
11. È consentita, nel limite di due iscrizioni, l'iscrizione contemporanea a corsi di studio universitari e a corsi di studio presso le istituzioni dell'AFAM. Resta fermo l'obbligo del possesso dei titoli di studio richiesti dall'ordinamento per l'iscrizione ai singoli corsi di studio. Al fine di favorire l'interdisciplinarietà della formazione, l'iscrizione a due corsi di studio è consentita qualora i due corsi si differenzino per almeno i due terzi delle attività formative, in termini di crediti formativi accademici.

### **Art. 5 - Curricula formativi e articolazione degli insegnamenti per Anno Accademico**

1. I curricula formativi e l'articolazione degli insegnamenti per Anno Accademico sono contenuti nell'Allegato 1 del presente Regolamento Didattico e coincidono con quelli indicati nella Scheda SUA di ciascun anno accademico e pubblicata sulla Banca dati Ministeriale University.

### **Art. 6 - Erogazione della didattica on line e materiali didattici**

1. La metodologia didattica posta in essere prevede l'utilizzo di learning objects (unità di contenuto didattico), in cui convergono molteplici strumenti didattici (materiali e servizi), che agiscono in modo sinergico sul percorso di formazione ed apprendimento dello studente.
2. Lo studente, infatti, dispone:
  - ❖ delle videolezioni;
  - ❖ delle diapositive (arricchite da testi, tabelle, immagini, grafici, etc.) commentate in audio dal docente;
  - ❖ della dispensa (testo scritto di supporto, con riferimenti bibliografici, note, etc.);
  - ❖ delle esercitazioni di autovalutazione per la verifica dello stato di apprendimento. Ciascuno studente partecipa alle attività della classe virtuale, e viene seguito dal titolare della disciplina che è responsabile della didattica.
3. L'obiettivo di stimolare gli studenti lungo tutto il percorso didattico, creando un contesto sociale di apprendimento, viene conseguito anche attraverso l'organizzazione degli studenti in gruppi di lavoro gestiti da tutor esperti dei contenuti e formati agli aspetti tecnico-comunicativi della didattica online, che verificano la progressione dell'apprendimento degli studenti nelle classi virtuali, attraverso la Didattica Erogaiva e la Didattica Interattiva.

### **Art. 7 - Obblighi di frequenza on line**

1. Lo studente per essere ammesso alla prova di esame deve:
  - a) Essere in regola con il pagamento delle tasse universitarie;
  - b) Essere in regola con i tempi di fruizione dei materiali didattici avendo fruito almeno dell'80 per cento delle attività on line ed essendo trascorsi almeno 15 giorni dall'invio delle credenziali d'accesso alla piattaforma. La frequenza on-line sarà ottenuta mediante tracciamento in piattaforma. Lo studente si collegherà alla piattaforma e-learning, attraverso le sue credenziali istituzionali, dove potrà disporre del materiale didattico e fruire delle lezioni.

### **Art. 8 - Prove di verifica**

1. Le prove di verifica possono essere scritte e/o orali e possono essere disciplinate da apposito Regolamento. La prova scritta consiste in un test a risposta multipla da 31 domande.
2. Nel caso di un insegnamento articolato in moduli (come ad esempio gli insegnamenti a scelta) il voto finale è unico.

3. Per ciascun insegnamento è disponibile una scheda riepilogativa che individua anche le modalità di effettuazione delle prove di verifica.

#### **Art. 9 – Prova finale**

1. La Laurea si consegue con il superamento di una prova finale, che consiste nella redazione di un elaborato scritto a cura dello studente sotto la guida di un docente Relatore.
2. L'elaborato dovrà riguardare un tema, un progetto di sviluppo multimediale, un caso di studio, la progettazione di un contest inerente uno degli insegnamenti del percorso di studio.
3. Per la Laurea triennale non è prevista la discussione dell'elaborato.

#### **Art. 10 – Riconoscimento Crediti Formativi Universitari**

1. I crediti formativi sono una misura dell'impegno complessivo richiesto allo studente per il raggiungimento degli obiettivi previsti, comprensivo dell'attività didattica assistita e dell'impegno personale, nell'ambito delle attività formative previste dal corso di studi.
2. I criteri corrispondenti a ciascuna attività formativa, vengono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame e di altra forma di verifica del profitto.
3. Gli studenti a cui saranno riconosciuti almeno 31 crediti verranno iscritti al secondo anno; gli studenti a cui saranno riconosciuti almeno 91 crediti verranno iscritti al terzo anno.
4. I crediti formativi universitari acquisiti nell'ambito di altri corsi della stessa classe di Laurea sono riconosciuti fino alla corrispondenza di quelli dello stesso settore scientifico-disciplinare o affine reperibili dal piano degli studi allegato.
5. La richiesta di riconoscimento sarà valutata dalla Commissione disciplinata dal Regolamento Didattico di Ateneo.

#### **Art. 11 – Consiglio di Corso di Studi**

1. Il Consiglio di Corso di Studi:
  - a) è composto da tutti i docenti di riferimento del Corso di Studi;
  - b) è presieduto dal Coordinatore del Corso di Studi, nominato dalla Facoltà.
2. Il Consiglio del CdS svolge, in collaborazione con gli uffici amministrativi preposti, i seguenti compiti:
  - a) Elabora e sottopone al Consiglio di Facoltà l'Ordinamento didattico del Corso, comprensivo della precisazione dei curricula e dell'attribuzione di crediti alle diverse attività formative, in pieno rispetto degli obiettivi formativi qualificanti indicati dalla normativa vigente;
  - b) Formula gli obiettivi formativi specifici del CdS, indica i percorsi formativi adeguati a conseguirli e assicura la coerenza scientifica ed organizzativa dei vari curricula proposti dall'Ordinamento;
  - c) Determina e sottopone al Consiglio di Facoltà i requisiti di ammissione al CdS, quantificandoli in debiti formativi e progettando l'istituzione da parte della Facoltà di attività formative propedeutiche e integrative finalizzate al relativo recupero;

- d) Assicura lo svolgimento delle attività didattiche e tutoriali fissate dall'Ordinamento e ne propone annualmente modifiche e precisazioni al Consiglio di Facoltà;
- e) Promuove la cultura dell'Assicurazione Qualità (AQ) della didattica, in coerenza con le linee strategiche promosse dall'Ateneo.

**Art. 12 -Norma di rinvio**

- 1. Per quanto non espressamente disciplinato dal presente Regolamento si fa rinvio al Regolamento Didattico di Ateneo.

**Art. 13 -Entrata in vigore**

- 1. Il presente Regolamento è emanato con Decreto Rettorale previa delibera del Consiglio di Amministrazione, su proposta del Consiglio di Facoltà e parere del Senato Accademico. Espletate le procedure richieste, il presente Regolamento entra in vigore a decorrere dalla data di emanazione del relativo decreto rettorale. Il Regolamento si applica in ogni caso, per quanto di pertinenza, ai Corsi di studio istituiti o trasformati e attivati e disciplinati ai sensi del DM n. 270/2004 e dei successivi provvedimenti ministeriali relativi alle classi di corsi di studio.
- 2. L'Allegato 1 del presente Regolamento è invece modificato ogni anno sulla base delle indicazioni e dei contenuti della Scheda SUA pubblicata nella Banca Dati ministeriale University ed è emanato con Decreto Rettorale.

## **Allegato 1**

L'allegato comprende la descrizione di:

- ❖ Corso di Studio in breve
- ❖ Obiettivi formativi specifici del Corso
- ❖ Piano di Studi



## ALLEGATO 1

### Il Corso di Studio in breve

Il corso di studi in INGEGNERIA INFORMATICA si pone l'obiettivo di fornire una preparazione ingegneristica finalizzata allo sviluppo e all'impiego delle tecnologie dell'informatica, con un percorso di formazione ad ampio spettro. Conformandosi alla recente, sempre più forte integrazione delle tecnologie concernenti l'intercettazione e l'acquisizione, la rappresentazione e l'archiviazione organizzata, l'elaborazione e l'analisi, la sicurezza e la trasmissione dell'informazione e delle relative applicazioni, l'offerta formativa del corso di laurea in Ingegneria Informatica incorpora le tematiche della classe L8 relativi alle aree di Ingegneria Informatica e Ingegneria della Sicurezza e Protezione dell'Informazione. Il corso si propone di formare ingegneri dotati di una ricca preparazione sul piano culturale e capaci di sviluppare e utilizzare con sensibilità ingegneristica metodi, tecniche, tecnologie e strumenti dell'informatica, anche integrati con metodi e strumenti delle altre tecnologie dell'informazione (elettronica, telecomunicazioni, automazione) per affrontare problematiche comuni ad un amplissimo spettro di applicazioni.

Il corso di studi recepisce la natura interdisciplinare dell'informatica puntando su una cultura ad ampio spettro, sia per permettere un efficace inserimento nel mondo del lavoro in tempi brevi, che per formare una solida base per l'eventuale approfondimento degli studi nei livelli superiori del percorso formativo, nonché, infine, per fornire una preparazione che consenta l'aggiornamento scientifico e tecnico richiesto dall'evoluzione permanente che si registra nell'informatica e più in generale nelle ICT.

L'offerta formativa prevede al primo anno discipline di base nell'ambito matematico, fisico e informatico, quest'ultimo particolarmente orientato alla Programmazione. Il secondo anno prevede l'erogazione di conoscenze nel settore dell'Ingegneria dell'Informazione riguardanti l'elettrotecnica, l'elettronica, le misure ed elaborazione dei segnali, l'automatica e, infine, il deciso ingresso nella qualificazione informatica con l'Ingegneria dei Dati e lo studio delle Architetture e delle Reti di Calcolatori. Il terzo anno si concentra sui contenuti specialistici dell'Ingegneria del Software, integrati con argomenti di telecomunicazioni ed automazione e completati da quelli della cybersecurity sia con riferimento al software che alle reti.

### Obiettivi formativi specifici del Corso

Il Corso di Laurea ha come obiettivi formativi un vasto bagaglio di conoscenze che sono state classificate nelle seguenti tre aree:

❖ Area delle conoscenze scientifiche di base ed affini:

Il nucleo fondamentale di tale area è Composto dalle conoscenze matematiche, fisiche ed informatiche che costituiscono il bagaglio scientifico di base dell'ingegneria informatica; tale bagaglio è completato dalle conoscenze di statistica e di diritto

commerciale usate nelle descrizioni e nei report dei trend di mercato e negli assetti aziendali del settore ICT;

❖ Area delle conoscenze tecnologiche ed ingegneristiche dell'Informatica:

Il nucleo fondamentale di tale area è costituito dalle conoscenze caratterizzanti i tre principali filoni dell'Ingegneria Informatica: quello dell'architettura, dei sistemi operativi e delle reti di calcolatori elettronici; quello della organizzazione e gestione dei dati; quello del ciclo di produzione e di vita del software e dei sistemi software;

❖ Area delle conoscenze tecnologiche ed ingegneristiche dell'informazione e della sicurezza:

Tale area è costituita dalle conoscenze fondamentali e caratterizzanti gli altri settori tecnologici dell'Ingegneria dell'Informazione che, partendo dalle basi di Elettrotecnica, si caratterizzano per l'Elettronica, le Telecomunicazioni, le Misure e l'Automatica, conoscenze che si indirizzano e si specializzano sulle tematiche della sicurezza informatica, in particolare di dati e software, e sulla sicurezza delle reti di calcolatori.

Gli obiettivi di apprendimento sopra descritti si estendono e si completano con quelli finalizzati alla comprensione dei temi scientifici, anche di alto livello, e della loro evoluzione nel tempo:

- ❖ comprensione di metodi e processi che si incontrano nella produzione di beni e servizi informatici;
- ❖ comprensione di tecniche e tecnologie informatiche sia mature che innovative o nuove;
- ❖ comprensione di nuovi componenti, sistemi e piattaforme tecnologiche sia hardware che software;
- ❖ comprensione delle evoluzioni e dei trend del mercato dell'informatica.

Tali obiettivi di conoscenza e comprensione verranno perseguiti e verranno dallo studente:

- ❖ attraverso la fruizione, tracciata e monitorata, di tutte le lezioni telematiche di tutti gli insegnamenti del proprio piano di studi, appositamente messe a disposizione dall'ateneo;
- ❖ attraverso la piena partecipazione alle attività delle classi virtuali in cui è inserito, ai laboratori e ai simulatori virtuali che verranno messi a disposizione dall'ateneo, alla attività di teledidattica assistita e tutorata in modalità sincrona e asincrona;
- ❖ attraverso lo studio individuale su testi e materiali didattici della letteratura universitaria nazionale ed internazionale, prevalentemente in formato elettronico ma senza escludere quello cartaceo, che "on demand" o "ad integrazione" verranno indicati da docenti e tutor.

Inoltre, le attività laboratoriali, di stage e di tirocinio svolte in convenzione con aziende,

soggetti privati e pubblici, ordini professionali e consorzi di ricerca, sia in presenza che in modalità telematica, consentono allo studente di incrementare il proprio bagaglio di conoscenze e sviluppare ulteriormente le capacità di comprendere problemi pratici ed applicativi sui suddetti aspetti. Questo approccio consente allo studente di maturare e comprendere i processi logici tipici di un ingegnere, consistenti nell'individuare un problema, progettare un processo risolutivo ed applicarlo, al fine di ottenere un risultato.

Durante il percorso formativo, riveste un ruolo importante anche la familiarizzazione con la letteratura scientifica e tecnica di settore perseguita con la incentivazione alla lettura di testi, riviste, atti congressuali e anche con la recensione e l'analisi di lavori scientifici su argomenti specifici; tale attività, incentivata nei singoli corsi disciplinari, è infine richiesta per la redazione dell'elaborato di laurea (prova finale), che costituisce un ulteriore banco di prova per il conseguimento delle suddette capacità di comprensione.

## Piano di Studi PROFILO STATUTARIO

Anno	Insegnamento	SSD	CFU
1	Analisi Matematica I e geometria	MAT/05	12
1	Analisi Matematica II	MAT/05	6
1	Statistica per economia e impresa	SECS-S/03	9
1	Fisica	FIS/01	12
1	Programmazione	ING-INF/05	12
1	Ricerca operativa per ICT	MAT/09	9
2	Elettrotecnica	ING-IND/31	6
2	Architetture e reti di calcolatori	ING-INF/05	9
2	Fondamenti di elettronica	ING-INF/01	9
2	Fondamenti di automatica	ING-INF/04	9
2	Elaborazione dei segnali e delle informazioni di misura	ING-INF/07	9
2	Ingegneria dei dati e modellizzazione	ING-INF/05	9
2	Diritto commerciale delle imprese digitali	IUS/04	9
3	Sicurezza informatica	ING-INF/05	6
3	Fondamenti di telecomunicazioni	ING-INF/03	9
3	Sicurezza delle reti e Cyber Security	ING-INF/03	6
3	Ingegneria del software	ING-INF/05	9
3	Tecniche e progettazione dei sistemi di controllo	ING-INF/04	6
3	Insegnamento a scelta	-	6
3	Insegnamento a scelta	-	6
3	Lingua inglese	L-LIN/12	3
3	Tirocini formativi e di orientamento	-	3
3	Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	3
3	Prova Finale	-	3
			<b>180</b>