

Università degli Studi di Parma

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

REGOLAMENTO DEL CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DEI SISTEMI INFORMATIVI

(approvato nel Consiglio di Corso di Studio del 23.05.2019
e nel Consiglio di Dipartimento del 06.06.2019)

L-8 Classe delle lauree in INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE

TITOLO I FINALITÀ E ORDINAMENTO DIDATTICO

Art. 1 - Finalità

1. Il corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi Informativi afferisce alla classe L-8 (Ingegneria dell'informazione) ed è attivato presso il dipartimento di Ingegneria di Ingegneria e Architettura dell'Università degli Studi di Parma (nel seguito: il dipartimento).
2. Il presente regolamento, in armonia con il regolamento didattico di ateneo emanato il 30 giugno 2017, disciplina l'articolazione dei contenuti e le modalità organizzative di funzionamento del corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi Informativi.
3. L'ordinamento didattico (RAD), riportato nella scheda SUA-CDS del corso di studi raggiungibile dal sito web del corso (<https://cdl-isi.unipr.it/>) col percorso "Il corso > Organi del corso e qualità della didattica", include la descrizione degli obiettivi formativi del corso, i risultati di apprendimento attesi ed i profili professionali di riferimento. L'ordinamento definisce, inoltre, i limiti ammissibili per il numero di crediti formativi universitari (CFU, vedi art. 2, comma 1) per ogni tipo di attività, ambito disciplinare e settore del corso di studi, come riportato nell'allegato A.
4. Il piano ufficiale degli studi è riportato nel manifesto degli studi dei corsi di Ingegneria approvato ogni anno dal dipartimento.

Art. 2 - Organizzazione della didattica

1. L'ordinamento didattico è formulato con riferimento ai crediti formativi universitari (CFU).
2. La durata normale del corso di laurea è di tre anni. Ogni anno accademico comprende di norma 60 crediti. Per gli studenti impegnati a tempo parziale, secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo, art. 33 comma 3, la durata è di sei anni, ciascuno comprendente di norma 30 crediti.
3. Per conseguire la laurea lo studente deve avere acquisito almeno 180 crediti suddivisi nelle diverse tipologie come riportato nell'ordinamento didattico.
4. Ad ogni credito formativo corrispondono 25 ore di impegno per studente ivi comprese le ore di lezione, esercitazione, laboratorio e studio individuale. Ad ogni credito formativo corrisponde un numero di ore di lezione frontale, comunque compreso fra 5 e 8, stabilito dal dipartimento a norma del Regolamento Didattico di Ateneo che contestualmente consente anche una diversa corrispondenza di ore di lezione frontale/CFU nei casi specifici di forme didattiche diverse dalle lezioni frontali, quali esercitazioni, laboratorio, ecc., compiutamente identificate ed elencate nel regolamento medesimo insieme ai limiti di ore/CFU consentiti per ciascuna forma didattica.

5. Ogni anno di corso è articolato in due periodi di attività didattica, della durata di almeno dodici settimane ciascuno separati da periodi di esclusiva valutazione finale degli studenti.
6. Nel manifesto degli studi è riportato il quadro generale delle attività, contenente l'elenco degli insegnamenti con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento, i crediti assegnati ad ogni insegnamento e l'eventuale articolazione in moduli.
7. I programmi degli insegnamenti e delle altre attività formative, nonché il calendario degli esami, vengono pubblicati annualmente.
8. Nel superamento degli esami gli studenti devono rispettare le propedeuticità indicate annualmente nel manifesto degli studi.
9. Le "Attività a scelta", e le "Altre attività" sono riportati nel manifesto degli studi unitamente alle modalità di scelta da parte degli studenti.
10. Gli specifici percorsi formativi previsti dall'art. 33 comma 3 del regolamento didattico di ateneo per gli studenti impegnati a tempo parziale sono resi noti annualmente nel manifesto degli studi o nelle pagine web del dipartimento.

Art. 3 - Piani di studio individuali

1. Lo studente può presentare un piano di studio individuale, diverso da quello ufficiale seguendo la procedura indicata nel manifesto degli studi o nelle pagine web del dipartimento, entro la data ivi indicata annualmente.
2. Il piano proposto sarà esaminato dal Consiglio di Corso (CC) che valuterà la sua congruità con la formazione necessaria al conseguimento del titolo e le motivazioni culturali fornite dallo studente.
3. Il piano di studio approvato è vincolante per lo studente, anche per quanto riguarda gli insegnamenti e le attività formative a scelta.

Art. 4 - Tipologia degli esami e delle verifiche di profitto

1. L'esame di profitto è un processo valutativo sviluppato durante il corso d'insegnamento con prove, esercitazioni e colloqui che si conclude con un voto finale in trentesimi o con un giudizio di idoneità per ciascun insegnamento.
2. Le modalità di accertamento della preparazione nonché la possibilità di accertamenti in itinere sono indicate dal docente all'inizio di ogni anno accademico o periodo didattico e vengono coordinate nel CC.
3. La valutazione degli insegnamenti integrati è espressa con un unico voto in trentesimi.
4. L'accertamento della conoscenza delle lingue straniere, se previsto, e l'acquisizione dei relativi crediti avverranno mediante prove di conoscenza o riconoscimento di crediti su certificazione riconosciuta come riportato nelle specifiche pagine web di ateneo (*U.O. abilità linguistiche: riconoscimento certificazioni linguistiche esterne*).
5. Durante l'anno accademico si tengono tre sessioni di esame comprendenti almeno due appelli.
6. In ciascuna sessione si tengono esami di tutti gli insegnamenti.
7. Gli studenti che abbiano già frequentato l'ultimo anno di corso possono sostenere esami fino alla fine di febbraio come estensione della sessione autunnale.

Art. 5 - Attività di tirocinio e/o progetti e laboratori

1. Eventuali tirocini saranno attuati nel rispetto della normativa vigente e secondo la disponibilità accertata di aziende pubbliche e private. In caso di richieste eccedenti la disponibilità dei posti si provvederà a stabilire le modalità di valutazione delle domande. Il corso di laurea si avvale di un docente con funzione di coordinatore delle attività di tirocinio.
2. Le attività di progetto e di laboratorio potranno svolgersi presso strutture dell'ateneo o di altri Enti.
3. Le eventuali attività didattiche di "attività di progetto e/o laboratorio" e "tirocinio" possono iniziare dopo che lo studente ha acquisito almeno 110 CFU. Queste attività possono coordinarsi con la prova finale quando approvate dal relatore della prova finale.

Art. 6 - Composizione e funzionamento delle commissioni d'esame

1. Le commissioni per gli esami di profitto sono costituite da almeno due membri di cui uno è il docente ufficiale dell'insegnamento. Gli esami sono pubblici e la composizione delle commissioni è resa nota prima dell'inizio di ogni anno accademico.
2. Le commissioni d'esame sono proposte dai docenti ufficiali degli insegnamenti all'inizio dell'anno accademico e approvate dal CC.
3. La valutazione di idoneità delle eventuali "Altre attività" sarà effettuata da una commissione composta dal un Presidente, nominato annualmente dal CC, e dal tutor, o comunque dal docente responsabile dell'attività.

Art. 7 - Prova finale

1. La prova finale per il conseguimento della laurea consiste in una relazione scritta (relazione finale) e della sua esposizione su un argomento, un'attività o un progetto concordati con un docente (relatore) e autonomamente svolta dallo studente nell'ambito di uno degli insegnamenti o di altre attività formative previste.
2. La valutazione della relazione finale sarà effettuata da una commissione di laurea composta da almeno 5 membri, nominata dal Rettore secondo quanto previsto dal regolamento didattico di ateneo.
3. La relazione per la prova finale può essere redatta in lingua inglese con un ampio sommario in lingua italiana.
4. La commissione di laurea valuterà in modo complessivo la preparazione del candidato tenendo conto delle risultanze dell'intera carriera universitaria.
5. Per l'ammissione alla prova finale lo studente deve aver superato con esito positivo, entro dieci giorni dalla data fissata per l'esame, l'accertamento relativo a tutte le attività previste nel suo piano di studio per un totale di almeno 177 crediti.
6. Per ciascun anno accademico sono previste tre sessioni di esami di laurea: estiva, autunnale e invernale. Di norma la prima sessione utile per sostenere l'esame di laurea è quella al termine del secondo periodo dell'ultimo anno di corso. La sessione invernale è l'ultima di ogni anno accademico e termina alla fine di marzo dell'anno successivo.

Art. 8 - Termini e modalità di attribuzione e di consegna della relazione finale

1. Il relatore deve essere un docente del corso di studio all'atto dell'assegnazione dell'argomento della relazione finale. Si considerano docenti del corso di studio anche i responsabili di insegnamenti a scelta fruibili dagli studenti del corso di studio, seppure non esplicitamente indicati nel manifesto degli studi.
2. La domanda di ammissione all'esame di laurea deve essere presentata dal candidato eseguendo l'apposita procedura online che si raggiunge col percorso: www.unipr.it > Didattica > Info amministrative > Domanda di laurea. Al termine della procedura online occorre stampare la domanda di laurea e consegnarla alla segreteria studenti almeno 30 giorni prima dalla data fissata per l'esame di laurea. La domanda deve essere accompagnata da eventuale altra documentazione come richiesto dalla procedura.
3. Qualora l'attività relativa allo svolgimento della prova finale comporti periodi di permanenza del laureando presso enti esterni, pubblici o privati, lo studente, prima dell'inizio di tale attività, dovrà presentare alla segreteria didattica del dipartimento richiesta di estensione della garanzia assicurativa.
4. Entro dieci giorni dalla data fissata per l'esame di laurea i candidati devono restituire in segreteria studenti il libretto firmato (se immatricolati prima dell'a.a. 2015/16); presentare in segreteria studenti n. 2 copie della relazione in forma cartacea e una copia in formato elettronico, nonché un riassunto della relazione finale al più di due pagine in numero di copie pari al numero dei membri della commissione di laurea. Entro lo stesso termine i candidati dovranno inoltre avere restituito alla Biblioteca politecnica e/o alle altre biblioteche dell'ateneo tutti i libri eventualmente ricevuti in prestito. Le istruzioni dettagliate ed aggiornate sugli adempimenti necessari sono pubblicate sulle pagine web del dipartimento.

Art. 9 - Conseguimento della laurea

1. La votazione viene espressa in centodecimi.
2. Il voto di laurea è la somma del voto di ammissione e del voto attribuito alla tesi presentata dal laureando. L'esame si intende superato se la votazione è pari o superiore a *66/110*.
3. Il voto di ammissione si calcola in centodecimi come media pesata sulle votazioni migliori per un numero di 150 CFU escludendo le votazioni degli esami in soprannumero. Viene arrotondato ad un intero per eccesso se il decimale è maggiore o uguale a 0,5, per difetto se minore di 0,5. Nel calcolo della media i "30/30 e lode" vengono conteggiati come 33/30. Allo studente che si laurea in corso si somma un punto (un centodecimo) alla media calcolata. Allo studente che abbia conseguito almeno 12 CFU all'estero si somma un punto (un centodecimo) alla media calcolata.
4. La commissione di laurea attribuisce alla tesi un voto intero da 0 a 4 alla tesi presentata dal candidato. La tesi non viene discussa pubblicamente qualora sia stata esaminata dalla "commissione di valutazione preliminare". In questo caso il voto di tesi attribuito è al più 1 punto. Tale commissione inoltra una propria proposta di voto di tesi alla commissione di laurea la quale esprime la valutazione definitiva. La commissione di valutazione preliminare, composta da almeno tre membri del CC, è designata dal presidente del CC. La scelta di sottoporre la tesi a tale commissione viene effettuata dal relatore, sentito e informato il laureando. Il relatore comunica questa scelta al presidente del CC e al presidente della commissione di laurea almeno 15 giorni prima dalla data dell'esame di laurea.
5. Qualora il punteggio finale, somma del voto di ammissione col voto di tesi, superi o uguagli 110 la commissione assegna il voto di laurea 110/110 o "110/110 e lode". L'eventuale attribuzione della lode avviene per approvazione unanime della commissione.
6. Il titolo di studio conseguito è la "laurea in ingegneria dei sistemi informativi (classe delle lauree in Ingegneria dell'Informazione (L-8))". A coloro che conseguono la laurea compete la qualifica accademica di dottore.

TITOLO II MODALITÀ DI ACCESSO AI CORSI DI LAUREA TRIENNALI

Art. 10 - Immatricolazioni e test di autovalutazione

1. Per essere ammessi al corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi Informativi occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
2. Le conoscenze richieste per il conseguimento del titolo di studio nei tempi previsti dalla durata normale del corso sono rappresentate da una adeguata preparazione nelle discipline matematiche, fisiche e chimiche e adeguate capacità di logica e comprensione di testi.
3. L'accesso al corso di laurea è libero ma è richiesta la partecipazione a un test non selettivo di autovalutazione organizzato su scala nazionale dal consorzio CISIA (Consorzio interuniversitario sistemi integrati per l'accesso).
4. Il test consiste in una serie di quesiti a risposta multipla su argomenti di logica, comprensione di un testo, matematica, scienze fisiche e chimiche ed ha il duplice scopo di fornire allo studente uno strumento di orientamento e autovalutazione e di fornire all'ateneo un quadro del livello della formazione degli studenti in ingresso.
5. Tutti i dettagli relativi al test (gestione e organizzazione del test, calendario e orari delle sessioni, modalità di iscrizione, luogo, modalità di svolgimento, soglie di superamento, eventuali criteri di esonero, ecc.) sono definiti annualmente per mezzo di apposite delibere del consiglio di dipartimento i cui contenuti si applicano a tutti i corsi di laurea in ingegneria. Tutte le norme deliberate sono pubblicate online e raggiungibili dai siti del dipartimento o dei corsi di laurea.
6. Di norma il test si svolge in forma "on-line" (TOLC, Test On-Line Cisia) presso la sede didattica di Ingegneria o altre strutture. Il test si svolge in più sessioni nel periodo febbraio-luglio, agli inizi di settembre e in una sessione di recupero (tipicamente in ottobre) dopo la conclusione del Precorso di matematica (vedi successivo comma 7) che si svolge a settembre. Le date esatte di svolgimento del

test sono rese note per tempo con appositi avvisi. Possono partecipare al test "on-line" nelle sessioni di febbraio-luglio anche gli studenti iscritti al quarto o quinto anno delle scuole superiori.

7. Il test non ha carattere selettivo pertanto lo studente potrà comunque immatricolarsi al corso di laurea, tuttavia gli studenti che non abbiano partecipato al test o non abbiano superato un punteggio minimo (comunicato con adeguato anticipo sulle pagine web del dipartimento o dei corsi di studio) potranno avere un obbligo formativo aggiuntivo (definito nelle delibere di dipartimento e reso noto anch'esso con adeguato anticipo e con le stesse modalità) consistente, per esempio, nell'obbligo di sostenere l'esame di "Analisi matematica" o di "Geometria e Algebra" prima di poter sostenere altri esami specificati oppure altri obblighi simili. La sessione di recupero del test è dedicata a coloro che non avessero superato o sostenuto il test nelle sessioni precedenti. Per dare la possibilità agli studenti di colmare eventuali lacune e superare il test nella sessione di recupero, nel mese di settembre viene svolto un Precorso di matematica, comunque aperto a tutti gli studenti (vedi art. 11, comma 1). Il test può essere ripetuto nelle sue varie forme fino alla sessione di recupero dell'anno di immatricolazione.
8. Il test ha valenza nazionale e può essere sostenuto a Parma o presso altri atenei aderenti al consorzio CISIA; in questo secondo caso, all'atto dell'immatricolazione, dovrà essere richiesta la convalida del test svolto.

Art. 11 - Attività formative propedeutiche

1. Per gli immatricolati verranno organizzate attività formative propedeutiche (precorsi) consistenti in lezioni nelle discipline matematiche o di altre discipline su conoscenze di base preuniversitarie, con lo scopo di richiamare o fornire le conoscenze minime necessaria per frequentare con profitto i corsi impartiti durante il primo anno.
2. I precorsi si svolgono nel mese di settembre presso la sede didattica di Ingegneria e hanno la durata di due o tre settimane.
3. Il calendario relativo alle attività propedeutiche sarà indicato con apposito avviso.

TITOLO III NORME DI FUNZIONAMENTO

Art. 12 - Frequenza e iscrizione agli anni successivi al primo

1. La frequenza ai corsi è un diritto/dovere degli studenti. Gli studenti ottengono automaticamente l'attestazione di frequenza al termine del periodo nel quale l'insegnamento previsto nel loro piano degli studi è stato impartito.
2. Non sono previsti vincoli per l'ammissione agli anni successivi al primo per gli studenti già iscritti.
3. Lo studente che non consegue il titolo di studio al termine dell'ultimo anno di corso viene iscritto come fuori corso.

Art. 13 - Passaggi, trasferimenti e opzioni

1. Nei passaggi o trasferimenti degli studenti da un altro corso di laurea al corso di laurea in Ingegneria dei Sistemi Informativi, il CC, riconoscerà gli insegnamenti con il criterio della loro utilità al fine della formazione necessaria per il conseguimento del nuovo titolo. Il CC indicherà l'anno di corso cui lo studente potrà iscriversi e il piano degli studi da completare per conseguire il titolo. Le delibere di cui all'art. 10 comma 5, definiscono le norme per l'eventuale esonero dal test di ingresso di studenti iscritti al corso di laurea aventi carriere pregresse.
2. Il criterio di base nel riconoscimento degli insegnamenti in termini di crediti è il rispetto dei requisiti previsti dal manifesto degli studi, con riferimento agli ambiti disciplinari.
3. Il riconoscimento in termini di crediti degli insegnamenti superati con esito positivo dovrà rispettare i seguenti criteri:
 - ciascun insegnamento o gruppo di insegnamenti verrà riconosciuto per uno o più insegnamenti degli stessi settori scientifico-disciplinari;

- eventuali crediti eccedenti potranno essere convalidati per il corso di laurea nell'ambito dei crediti riservati agli insegnamenti a scelta previsti dal manifesto degli studi, eventualmente configurando un piano di studio individuale approvato dal CC.

Art. 14 - Valutazione del carico didattico

Nell'ambito delle procedure di auto-valutazione, il CC attua iniziative per la valutazione e il monitoraggio del carico didattico di lavoro per gli studenti, al fine di garantire una adeguata corrispondenza tra CFU attribuiti alle diverse attività formative e il carico di lavoro effettivo.

Art. 15 – Norma di rinvio

Per tutto quanto non previsto nel presente regolamento si applicano, in quanto applicabili, le disposizioni contenute nel Regolamento Didattico di Ateneo, negli altri regolamenti di Ateneo e nelle leggi vigenti in materia.

Regolamento didattico del Corso di Laurea in Ingegneria dei Sistemi Informativi

ALLEGATO A

Limiti ammissibili per tipo di attività, ambito disciplinari e settore (dal RAD)

ATTIVITÀ DI BASE

| ambito disciplinare | settore | CFU | | minimo da D.M. per l'ambito |
|---|--|---------|-----|--------------------------------|
| | | min | max | |
| Matematica, informatica e statistica | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni | | | |
| | MAT/03 Geometria | | | |
| | MAT/05 Analisi matematica | 27 | 39 | - |
| | MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa | | | |
| Fisica e chimica | FIS/01 Fisica sperimentale | 9 | 15 | - |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36: | | - | | |
| Totale Attività di Base | | 36 - 54 | | |

ATTIVITÀ CARATTERIZZANTI

| ambito disciplinare | settore | CFU | | minimo da D.M. per l'ambito |
|---|---|-----|-----|--------------------------------|
| | | min | max | |
| Ingegneria dell'automazione | ING-INF/04 Automatica | 6 | 9 | - |
| Ingegneria elettronica | ING-INF/01 Elettronica | 6 | 9 | - |
| Ingegneria informatica | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni | 30 | 54 | - |
| Ingegneria delle telecomunicazioni | ING-INF/03 Telecomunicazioni | 9 | 18 | - |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45: | | 51 | | |
| Totale Attività Caratterizzanti | | | | 51 - 90 |

ATTIVITÀ AFFINI

| ambito disciplinare | settore | CFU | | minimo da D.M. per l'ambito |
|---|---|-----|---------|--------------------------------|
| | | min | max | |
| Attività formative affini o integrative | ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/32 - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/02 - Campi elettromagnetici SECS-P/07 - Economia aziendale | 18 | 36 | 18 |
| Totale Attività Affini | | | 18 - 36 | |

ALTRE ATTIVITÀ

| ambito disciplinare | | CFU min | CFU max |
|---|--|------------|------------|
| A scelta dello studente | | 12 | 18 |
| Per la prova finale | | 3 | 3 |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c) | Per la conoscenza di almeno una lingua straniera | 3 | 3 |
| | Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c | - | |
| Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d) | Ulteriori conoscenze linguistiche | 0 | 3 |
| | Abilità informatiche e telematiche | 0 | 6 |
| | Tirocini formativi e di orientamento | 6 | 12 |
| | Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro | 0 | 6 |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d | | | |
| Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali | | - | - |
| Totale Altre Attività | | 24 - 51 | |

RIEPILOGO CFU

| | |
|---|------------|
| CFU totali per il conseguimento del titolo | 180 |
|---|------------|

| | |
|----------------------------|-----------|
| Range CFU totali del corso | 129 - 231 |
|----------------------------|-----------|
