

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

Regolamento didattico del Corso di Laurea in INGEGNERIA INFORMATICA

(ai sensi del D.M.270/04)

Giusta delibera del Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Ingegneria Informatica del 23 marzo 2021 e del Consiglio del Dipartimento di Ingegneria del 24/06/2021.

Classe di appartenenza L-8

Sede didattica: Dipartimento di Ingegneria

ARTICOLO 1

Finalità del Regolamento (facoltativo)

Il presente Regolamento, che disciplina le attività didattiche e gli aspetti organizzativi del corso di studio, ai sensi di quanto previsto dall'art. 12 del Decreto Ministeriale 22 ottobre 2004, n.270 e successive modifiche ed integrazioni e dal Regolamento didattico di Ateneo (D.R. n. 341/2019 del 05.02.2019) nel rispetto della libertà di insegnamento nonché dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, è stato deliberato dal Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Ingegneria Informatica in data 23/03/2021.

La struttura didattica competente è il Dipartimento di Ingegneria.

ARTICOLO 2

Definizioni

Ai sensi del presente Regolamento si intende:

- a) per Dipartimento, il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Palermo;
- b) per Regolamento Generale sull'Autonomia, il Regolamento recante norme concernenti l'Autonomia Didattica degli Atenei di cui al D.M. 22 ottobre 2004, n. 270;
- c) per Regolamento didattico di Ateneo, il Regolamento emanato dall'Università, ai sensi del DM del 22 ottobre 2004, n. 270, con D.R. n. 341/2019 del 05.02.2019;
- d) per Corso di Laurea il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica;
- e) per titolo di studio, la Laurea in Ingegneria Informatica;
- f) per Settori Scientifico-Disciplinari, i raggruppamenti di discipline di cui al D.M. del 4 ottobre 2000 pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modifiche;
- g) per ambito disciplinare, un insieme di settori scientifico-disciplinari culturalmente e professionalmente affini, definito dai DDMM 16/03/2007;
- h) per credito formativo universitario (CFU), il numero intero che misura il volume di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto ad uno studente in possesso di adeguata preparazione iniziale per l'acquisizione di conoscenze ed abilità nelle attività formative previste dagli Ordinamenti Didattici del Corso di Studio;
- i) per obiettivi formativi, l'insieme di conoscenze, abilità e competenze, in termini di risultati attesi, che caratterizzano il profilo culturale e professionale al conseguimento delle quali il Corso di Studio è finalizzato;
- j) per Ordinamento Didattico di un Corso di Studio, l'insieme delle norme che regolano i *curricula* dei Corsi di Studio;
- k) per attività formativa, ogni attività organizzata o prevista dall'Università al fine di assicurare la formazione culturale e professionale degli studenti, con riferimento, tra l'altro, ai corsi di insegnamento, ai seminari, alle esercitazioni pratiche o di laboratorio, alle attività didattiche a piccoli gruppi, al tutorato, all'orientamento, ai tirocini, ai progetti, alle tesi, alle attività di studio individuale e di autoapprendimento;
- l) per *curriculum*, l'insieme delle attività formative universitarie ed extrauniversitarie specificate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio al fine del conseguimento del relativo titolo;
- m) per CICS, il Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Ingegneria Informatica.

ARTICOLO 3

Articolazione ed Obiettivi Formativi Specifici del Corso di Studio

Il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, attivato nell'A.A. 2009-2010 con la denominazione di corso di laurea in Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni e dal 2017-18 denominato Ingegneria Informatica, è la naturale evoluzione dei corsi di laurea in Ingegneria Informatica e Ingegneria delle Telecomunicazioni di nuovo ordinamento attivati presso l'Università di Palermo nell'A.A. 2001-2002 e a loro volta evoluzione dei corrispondenti corsi di vecchio ordinamento attivi dagli anni '90.

Il Corso prepara il laureato all'inserimento in un mercato del lavoro caratterizzato da crescente complessità e dinamicità, fornendogli una preparazione di ampio spettro solidamente fondata sulle discipline imprescindibili per l'ingegneria, quali la matematica e la fisica. Tali discipline costituiscono le basi su cui presentare i fondamenti teorici, le metodologie e le tecniche proprie dell'elaborazione e della trasmissione delle informazioni, applicabili all'interno di realtà produttive e di enti pubblici e privati.

Il Corso è rivolto a quei giovani con alta propensione per le materie scientifiche e con la volontà di diventare esperti delle tecnologie del futuro, la cui padronanza consente di contribuire alla progettazione e realizzazione dei loro prodotti e servizi.

Per maggiori informazioni, è possibile consultare la Scheda Unica Annuale (SUA-CdL) disponibile al sito:

<https://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita>

Le schede di trasparenza dei singoli insegnamenti sono reperibili tramite il sito web relativo all'offerta formativa dei corsi di studio dell'Università degli studi di Palermo:

<https://offweb.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>

Per quanto attiene alla partecipazione degli allievi ai programmi di mobilità studentesca internazionale, lo studente è tenuto a sottoporre all'approvazione preliminare del Coordinatore del CICS il piano delle attività formative che intende svolgere all'estero. Il Coordinatore approverà o meno il piano presentato dettagliando gli insegnamenti che verranno riconosciuti al termine del programma, i CFU relativi e l'indicazione degli insegnamenti stranieri dai quali saranno tradotti i voti dei corrispondenti insegnamenti del piano di studi dello studente.

Al termine del periodo di permanenza all'estero, il riconoscimento del periodo di studio effettuato è deliberato dal CICS sulla base di idonea documentazione comprovante le caratteristiche degli insegnamenti superati (numero di ECTS, voto conseguito nella scala di Grades ECTS). A tal proposito, la scala di conversione utilizzata sarà la seguente:

Grade ECTS	A	B	C	D	E
VOTO (in trentesimi)	30	28	25	21	18

ARTICOLO 4

Accesso al Corso di Studio

L'accesso al Corso di Studio è a numero programmato locale. Il numero di posti messi a concorso viene stabilito annualmente.

Si veda l'Allegato n. 1 per quanto riguarda il numero di posti messi a concorso per l'Anno Accademico in corso, le conoscenze richieste per l'accesso (saperi minimi), le modalità di verifica e le modalità di recupero degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA).

Per essere ammessi al CdL, occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Il riconoscimento del titolo di studio estero avviene nel rispetto della normativa e degli accordi internazionali vigenti.

Per le Modalità per il trasferimento ad altri Corsi di studio, Atenei, nonché per l'iscrizione ad anno successivo al primo, valgono le disposizioni riportate nel Regolamento didattico di Ateneo.

Il Riconoscimento dei CFU viene eseguito dal CICS che istruisce le singole pratiche e quindi le porta in delibera. I criteri seguiti per il riconoscimento sono la congruenza (totale o per equipollenza) del s.s.d., il n. di CFU che non può essere mai minore o frazione del n. di CFU della disciplina corrispondente della L8, la tipologia del Corso di studi seguito dallo studente, l'obsolescenza dei CFU (non più di 6 anni accademici dalla data in cui lo studente ha sostenuto l'esame della disciplina di cui chiede il riconoscimento); non si prendono in considerazione discipline frequentate ma di cui non si è sostenuto l'esame finale.

ARTICOLO 5

Calendario delle Attività Didattiche

L'anno accademico inizia di norma il 1 agosto e termina il 31 luglio dell'anno successivo. Le indicazioni specifiche sull'attività didattica del Corso di Laurea saranno indicate nel calendario didattico che viene approvato ogni anno dal Consiglio del Dipartimento di Ingegneria prima dell'inizio di ogni anno accademico e pubblicato sul sito del Dipartimento e su quello del Corso di Studio.

ARTICOLO 6

Tipologie delle Attività didattiche adottate

L'attività didattica è svolta principalmente secondo le seguenti forme: lezioni, esercitazioni (in aula o in laboratorio), seminari, progetto e analisi di casi di studio. Altre forme di attività didattica sono: ricevimento studenti, assistenza per tutorato e orientamento, visite tecniche, verifiche in itinere e finali, stage, tirocinio professionalizzante, partecipazione a Conferenze e a viaggi di studio, partecipazione alla mobilità studentesca internazionale (Progetto Erasmus, ecc.).

Il CICS elabora annualmente il programma delle attività didattiche definendo l'articolazione degli insegnamenti in semestri, nonché individuando le ipotesi di copertura degli insegnamenti e delle diverse attività formative. Segnala, inoltre, al Dipartimento le eventuali scoperture.

La corrispondenza tra CFU e ore per le diverse attività didattiche segue quanto previsto per i Corsi del dipartimento di Ingegneria e nello specifico vale quanto segue:

- n. 9 ore per 1 CFU di lezioni ed esercitazioni distribuite sulla base delle singole specificità dell'insegnamento;
- n. 20 ore di laboratorio per 1 CFU.

ARTICOLO 7

Altre attività formative

Come stabilito dall'Ordinamento Didattico del CdL in Ingegneria Informatica, il conseguimento dei CFU della disciplina "Lingua Inglese" si ottiene con un giudizio di idoneità; il Centro Linguistico di Ateneo prevede lo svolgimento di corsi e test idonei al superamento di tale idoneità.

Il conseguimento dei CFU previsti per le attività formative di cui all'Art. 10, comma 5, lettera d) del D.M.270/2004 può avvenire attraverso:

- a) Tirocini di formazione e orientamento
- b) Ulteriori conoscenze linguistiche
- c) Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro

a) Tirocini di formazione e orientamento:

Il conseguimento dei CFU riguardanti i tirocini formativi e di orientamento si ottiene con un giudizio d'idoneità espresso dal Consiglio di Corso di Laurea sull'esito del progetto di tirocinio presentato dallo studente e preventivamente approvato dal Consiglio stesso, così come previsto dal Regolamento di Ateneo relativo a tirocini e stage formativi.

Per avere assegnato il tirocinio, lo studente deve avere sostenuto almeno il 70% dei crediti relativi ai primi due anni (84 CFU).

I tirocini sono disciplinati dal REGOLAMENTO GENERALE DEI TIROCINI DI FORMAZIONE E DI ORIENTAMENTO di Ateneo del 10/03/20, D. R. n. 708 del 08/03/2017, a cui si rimanda, o successive modifiche:

https://www.unipa.it/strutture/cot/studenti/stage_e_tirocini/normative/index.html

b) Ulteriori conoscenze linguistiche:

Ulteriori conoscenze linguistiche, diverse da quelle della Lingua Inglese di livello A1, potranno essere accreditate sulla base di attestati rilasciati da Università o enti pubblici o privati riconosciuti, secondo il relativo livello. A tal fine, lo studente dovrà presentare specifica richiesta al Coordinatore del CICS che provvederà a sottoporre la richiesta al CICS per le conseguenti determinazioni. Per tali conoscenze (livello superiore a A1 per la Lingua Inglese, livelli base per altre lingue) potranno riconoscersi sino a 3 CFU.

c) Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro:

Potranno essere riconosciuti CFU sino ad un massimo di 3 per la frequenza documentata di corsi professionalizzanti eventualmente attivati dal CICS o attivati da altri Corsi di Laurea (in quest'ultimo caso previa approvazione da parte del CICS).

La partecipazione a seminari e workshop organizzati dal CICS, dal Dipartimento di Ingegneria o da enti pubblici o privati ed organizzazioni studentesche, potrà essere riconosciuta agli studenti iscritti al III anno di corso nella misura di 1 CFU per ogni 25 ore di attività documentata, per un massimo di 3 CFU e a condizione che, a conclusione delle attività, sia prevista una prova finale di verifica il cui superamento sia attestato da un docente.

ARTICOLO 8

Attività a scelta dello studente

Lo studente, a partire dal II anno, può fare richiesta di inserimento nel piano di studi di insegnamenti scelti fra quelli contenuti nel Manifesto degli Studi dei Corsi di Studio dell'Ateneo di Palermo, diversi da quello di appartenenza, o di altri Atenei italiani e stranieri.

La richiesta di inserimento degli insegnamenti "a scelta dello studente" deve avvenire entro le scadenze definite dal Senato Accademico. L'approvazione della richiesta da parte del Consiglio di Corso di Studio competente, o con un provvedimento del Coordinatore di Corso di Studio da portare a ratifica nella prima seduta utile del Consiglio, deve avvenire entro e non oltre i trenta giorni successivi alla richiesta stessa.

Gli studenti iscritti al Corso di Laurea possono inserire tra le "materie a scelta dello studente" gli insegnamenti contenuti nei Manifesti dei Corsi di Laurea del Dipartimento di Ingegneria o di altri Dipartimenti dell'Ateneo, con preventiva autorizzazione sia del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Informatica sia del Consiglio di Corso di Studio di riferimento della materia a scelta. Quest'ultimo dovrà tenere conto che, per ciascun anno accademico, il numero massimo di autorizzazioni concedibili è pari al 50% dei posti programmati nell'anno.

Gli studenti iscritti al Corso di Laurea possono inserire tra le "materie a scelta dello studente" gli insegnamenti stabiliti annualmente dal Consiglio di Corso di Laurea ai sensi della delibera del Senato Accademico del 28.06.2017; in questi casi non sarà necessaria la preventiva approvazione da parte del Consiglio di Corso di Laurea.

Nel caso in cui la scelta dello studente dovesse avvenire nell'ambito di un progetto di mobilità internazionale dovranno essere applicate le norme e le procedure previste per lo specifico progetto.

L'inserimento di attività a scelta nell'ambito di progetti di mobilità internazionale ed il riconoscimento dei relativi CFU viene sottoposta al Consiglio di Corso di Studio che delibera sulla richiesta dello studente.

Per quanto non espressamente indicato, si fa riferimento alle delibere del S.A. del 16.12.2014 n. 29 e del 28.06.2017.

ARTICOLO 9

Riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali certificate

Il CICS può riconoscere conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post- secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Università abbia concorso. In tal caso, l'interessato presenta al CICS domanda di riconoscimento e i crediti sono assegnati a giudizio insindacabile del CICS sulla base della congruità e aderenza al percorso formativo e agli obiettivi formativi del CdL. Si fa presente che, in conformità con l'Art. 11, comma 5 del Regolamento Didattico di Ateneo, il CICS può riconoscere tali crediti formativi fino ad un massimo di 12 CFU complessivi.

ARTICOLO 10

Propedeuticità

Per ciascun insegnamento, sono indicati gli insegnamenti o gli argomenti che costituiscono le conoscenze pregresse che il Consiglio di Corso di Laurea indica come necessarie perché lo studente possa seguire ciascun corso con il massimo profitto.

Le propedeuticità dei singoli insegnamenti caratterizzanti i manifesti delle offerte relative ai diversi anni accademici, sono definite nelle schede di trasparenza dei singoli insegnamenti e reperibili tramite il sito web relativo all'offerta formativa dei corsi di studio dell'Università degli studi di Palermo:

<https://offweb.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>

ARTICOLO 11

Coerenza tra i CFU e gli obiettivi formativi specifici

Ogni docente è tenuto a svolgere le attività dell'insegnamento che gli è stato affidato il cui programma deve essere coerente con gli obiettivi formativi specifici definiti nelle schede di trasparenza e reperibili tramite il sito web relativo all'offerta formativa dei corsi di studio dell'Università degli studi di Palermo:

<https://offweb.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>

ARTICOLO 12

Modalità di Verifica del Profitto e Sessioni d'Esame

Le modalità di valutazione adottate per ciascun insegnamento sono riportate nella relativa scheda di trasparenza reperibile tramite il sito web relativo all'offerta formativa dei corsi di studio dell'Università degli studi di Palermo:

<https://offweb.unipa.it/offweb/public/corso/ricercaSemplice.seam>

La Commissione Gestione di Assicurazione della Qualità, anche sulla base delle indicazioni della Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento di Ingegneria, valuta la congruenza di tali modalità con gli obiettivi di apprendimento attesi e la capacità di distinguere i livelli di raggiungimento dei suddetti risultati.

La verifica del profitto può essere effettuata tramite una prova finale scritta o una prova scritta seguita da una prova orale o soltanto tramite una prova orale. Per gli insegnamenti che prevedono lo svolgimento di un progetto o l'analisi di un caso di studio, sono generalmente previste, durante l'anno, esposizioni del lavoro svolto e un'esposizione finale dell'elaborato che concorrono al giudizio finale. Lo stesso dicasi per le eventuali prove in itinere svolte durante il corso. Per gli studenti part-time, le modalità di esame sono le medesime previste per gli allievi full-time e il calendario delle prove è quello stabilito nel calendario didattico del Dipartimento di Ingegneria e annualmente approvato.

Qualora siano previste prove scritte, il candidato ha il diritto di prendere visione del proprio elaborato, dopo la correzione, secondo modalità stabilite dal Docente, che è comunque tenuto alla conservazione dell'elaborato sino all'appello successivo o sino a quando lo stesso mantiene la sua validità ai fini della formulazione del giudizio finale.

Per le prove di verifica dell'apprendimento, le Commissioni sono costituite da almeno due componenti, di cui uno è il docente titolare del corso con funzioni di Presidente. La Commissione è nominata dal Coordinatore del CICS con apposito provvedimento. La Commissione si intende automaticamente rinnovata in assenza di espliciti provvedimenti. All'atto della nomina della Commissione, sono anche nominati i docenti supplenti. La sostituzione è comunicata dal Presidente della Commissione al Coordinatore del CICS. L'indisponibilità del titolare del corso è comunicata dallo stesso al Coordinatore del CICS, che provvede a nominare una nuova commissione.

ARTICOLO 13

Docenti del Corso di Studio

I nominativi dei docenti del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica sono reperibili sul sito web del Corso di Laurea e nella sezione B3 della SUA-CDS. I nominativi dei docenti di riferimento del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica sono reperibili nella sezione Referenti e Strutture della SUA-CDS.

La SUA-CDS è accessibile tramite University:

<https://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita>

ARTICOLO 14

Attività di Ricerca

L'attività di ricerca, come ben noto, influisce significativamente sulla qualità della didattica, anche in una laurea di primo livello. Le attività di ricerca svolte dai docenti, documentate dai singoli curricula pubblicati sul Portale della Ricerca di Ateneo (<https://pure.unipa.it/>) costituiscono risorse didattiche supplementari per le attività formative.

ARTICOLO 15

Modalità Organizzative delle Attività Formative per gli Studenti Impegnati a Tempo Parziale

Per gli studenti che hanno optato per l'iscrizione a tempo parziale, così come per tutti gli altri del corso di studi, sarà reso disponibile tutto il materiale didattico necessario per sostenere le prove di verifica previste per ciascun insegnamento. Il percorso formativo degli studenti che hanno optato per l'iscrizione a tempo parziale è, fatte salve le peculiarità della iscrizione ivi comprese l'accesso alle prove di verifica, il medesimo degli altri studenti (art. 26 del regolamento didattico di Ateneo).

ARTICOLO 16 Prova Finale

In coerenza con gli obiettivi formativi del corso, la prova finale ha l'obiettivo di accertare il livello delle conoscenze di base e caratterizzanti conseguito dallo studente nel percorso di studi previsto dal Corso di Laurea in Ingegneria Informatica.

La prova finale per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Informatica consiste in una prova scritta. Al superamento della prova finale sono attribuiti 3 CFU. Per ulteriori dettagli si rimanda al "Regolamento della prova finale", riportato nell'**Allegato 2**.

ARTICOLO 17 Conseguimento della Laurea

La Laurea si consegue con l'acquisizione di almeno 180 CFU indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'università. Il voto finale di Laurea è espresso in centodecimi, con un massimo di 110/110 e l'eventuale lode e viene calcolato sulla base della media delle votazioni riportate negli esami previsti dal corso di studi e della valutazione della prova finale, tenuto conto di quanto previsto dall'apposito Regolamento per la prova finale del Corso di Studio.

ARTICOLO 18 Titolo di Studio

Al termine del ciclo di studi e con il superamento della prova finale si consegue il titolo di Dottore in Ingegneria dell'Informazione – Corso di Ingegneria Informatica, che fa capo alla Classe L-8 (Ingegneria dell'Informazione) e che consente di sostenere l'Esame di Stato per l'abilitazione professionale alla Sezione B dell'Albo (Ingegneri Junior) nel Settore 'Ingegneria dell'Informazione'.

ARTICOLO 19 Supplemento al Diploma – *Diploma Supplement*

L'Ateneo rilascia gratuitamente, a richiesta dell'interessato, come supplemento dell'attestazione del titolo di studio conseguito, un certificato in lingua italiana ed inglese che riporta, secondo modelli conformi a quelli adottati dai paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo (art. 32, comma 2 del regolamento didattico di Ateneo).

ARTICOLO 20 Commissione Paritetica Docenti-Studenti

Ciascun Corso di Studio contribuisce ai lavori della Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento in cui il Corso di Studio è conferito.

Il Corso di studio partecipa alla composizione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento di Ingegneria con un componente Docente (Professore o Ricercatore, escluso il Coordinatore di Corso di Studio) e con un componente Studente. Le modalità di scelta dei componenti sono stabilite da specifico regolamento.

La Commissione verifica che vengano rispettate le attività didattiche previste dall'ordinamento didattico, dal Regolamento Didattico di Ateneo e dal calendario didattico.

In particolare, in relazione alle attività di corso di studio, la Commissione Paritetica esercita le seguenti funzioni:

- a. Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati);

- b. Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e gli ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato;
- c. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi;
- d. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento;
- e. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti;
- f. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CDS.

ARTICOLO 21

Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio

In seno al Corso di Studio è istituita la Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Studio.

La Commissione, nominata dal CICS, è composta dal Coordinatore del Corso di Studio, che svolgerà le funzioni di Coordinatore della Commissione, due docenti del corso di studio, una unità di personale tecnico-amministrativo ed uno studente.

Il CIC, sulla base delle candidature presentate dai Docenti che afferiscono al Corso di Studio, voterà i due componenti docenti.

L'unità di personale Tecnico-Amministrativo è scelta dal CICS, su proposta del Coordinatore, fra coloro che prestano il loro servizio a favore del Corso di Studio.

Lo studente è scelto fra i rappresentanti degli studenti in seno CICS e non può coincidere con lo studente componente di una Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

La Commissione ha il compito di elaborare la Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) del Corso di Studio, consistente nella verifica e valutazione degli interventi mirati al miglioramento della gestione del Corso di Studio, e nella verifica ed analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del Corso di Studio.

ARTICOLO 22

Valutazione dell'Attività Didattica

L'indagine sull'opinione degli studenti sulla didattica è attiva dal 1999 e prevede, da parte degli studenti frequentanti ciascun insegnamento, la valutazione del docente, della logistica e dell'organizzazione della didattica, come anche dell'interesse per gli argomenti trattati.

Modalità di verifica

L'indagine sull'opinione degli studenti è condotta mediante una procedura informatica di compilazione di un questionario accessibile dal portale studenti del sito web di Ateneo (procedura RIDO).

L'analisi è condotta allo scopo di fornire agli organi di governo e, in particolare, agli organismi deputati alla gestione della didattica, uno strumento utile per l'individuazione di criticità e punti di debolezza su cui intervenire e punti di forza da sostenere ed ulteriormente migliorare.

Modalità di diffusione dei risultati

Le schede di Valutazione dell'Opinione Studenti sulla Didattica sono consultabili dal singolo docente, a partire da una certa data fissata dall'Ateneo, al link <http://immaweb.unipa.it/rido> oppure dal Portale docenti, sotto la voce altri servizi (link Rilevazione della didattica).

Nel caso in cui non è stato raggiunto il limite minimo di 5 schede compilate per singolo docente, come determinato dalla delibera del Senato Accademico del 26/10/2010, apparirà il seguente messaggio "N° Questionari compilati insufficienti per visualizzare il Dettaglio". A partire dal 20 settembre, Il coordinatore del Corso di Studio riceve i dati aggregati e provvisori.

A partire dal 20 ottobre, le CPDS ricevono i dati aggregati e definitivi.

A partire dal 20 ottobre, Il coordinatore del Corso di Studio può consultare le schede di tutti i docenti facenti parte del Corso di Laurea.

Entro il 31 ottobre (in assenza di esplicito dissenso del docente), i dati relativi ai singoli insegnamenti sono pubblicati sulla parte pubblica del sito web dell'Ateneo.

Modalità di verifica della qualità della didattica da parte dei docenti

I docenti compilano on line un questionario (10 item) sulla qualità della didattica, entro 3 mesi dalla chiusura delle lezioni.

ARTICOLO 23

Tutorato

L'attività di tutoraggio è svolta dai docenti tutor del CdL in relazione alle esigenze degli studenti durante il loro percorso formativo. Essa riguarda, principalmente, gli aspetti di interazione con i docenti, i tirocini e gli stage, i periodi all'estero, le tesi in azienda. Il Coordinatore e il Segretario del CICS sono i punti di riferimento per ogni altro chiarimento: scelta dell'orientamento, decisione relativa agli insegnamenti a scelta dello studente, riconoscimento di crediti formativi per attività professionalizzanti, al passaggio da altri Corsi di Laurea.

I nominativi e i contatti dei docenti tutor sono reperibili nella sezione Referenti e Strutture della SUA-CDS accessibile tramite University:

<https://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita>

ARTICOLO 24

Aggiornamento e modifica del regolamento

Il Regolamento, approvato dal CICS, entra immediatamente in vigore, e può essere modificato su proposta di almeno un quinto dei componenti il CICS.

Il regolamento approvato, e le successive modifiche ed integrazioni, sarà pubblicato sul sito web del Dipartimento e su quello del Corso di Studio.

Il CICS assicura la periodica revisione del presente Regolamento, entro 30 giorni dall'inizio di ogni anno accademico, per le parti relative agli allegati.

ARTICOLO 25

I riferimenti delle strutture e dei referenti riconducibili al Corso di Laurea sono riportati nella scheda SUA-CdS accessibile tramite University:

<https://www.university.it/index.php/cercacorsi/universita>

ALLEGATO N. 1

L'accesso al Corso di Studio è a numero programmato locale. Il numero di posti messi a concorso per l'A.A. 2021/2022 è 200.

SAPERI ESSENZIALI - CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO

• MATEMATICA

- *Aritmetica ed algebra* Proprietà e operazioni sui numeri interi, razionali, reali. Valore assoluto. Potenze e radici. Logaritmi ed esponenziali. Calcolo letterale. Polinomi: operaz10m, decomposizione m fattori. Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado o ad esse riducibili. Sistemi di equazioni di primo grado. Equazioni e disequazioni razionali fratte e con radicali.
- *Geometria* Segmenti ed angoli; loro misura e proprietà. Rette e piani. Luoghi geometrici notevoli. Proprietà delle principali figure geometriche piane quali triangoli, circonferenze, cerchi, poligoni regolari, ecc. e relative lunghezze ed aree. Proprietà delle principali figure geometriche solide quali sfere, coni, cilindri, prismi, parallelepipedi, piramidi, ecc. e relativi volumi ed aree della superficie.
- *Geometria analitica e funzioni numeriche* Coordinate cartesiane. Il concetto di funzione. Equazioni di rette e di semplici luoghi geometrici quali circonferenze, ellissi, parabole, ecc. Grafici e proprietà di funzioni elementari quali potenze, logaritmi, esponenziali, ecc. Calcoli con l'uso dei logaritmi. Equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali.
- *Trigonometria* Grafici e proprietà delle funzioni seno, coseno e tangente. Le principali formule trigonometriche: addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione. Equazioni e disequazioni trigonometriche. Relazioni fra elementi di un triangolo.

• FISICA*

- *Meccanica* Conoscenza delle grandezze scalari e vettoriali, del concetto di misura di una grandezza fisica e di sistema di unità di misura; la definizione di grandezze fisiche fondamentali quali spostamento, velocità, accelerazione, massa, quantità di moto, forza, peso, lavoro e potenza; conoscenza della legge d'inerzia, della legge di Newton e del principio di azione e reazione.
- *Ottica* I principi dell'ottica geometrica; riflessione, rifrazione; indice di rifrazione; prismi; specchi e lenti concave e convesse; nozioni elementari sui sistemi di lenti e degli apparecchi che ne fanno uso.
- *Termodinamica* Concetti di temperatura, calore, calore specifico, dilatazione dei corpi e l'equazione di stato dei gas perfetti. Nozioni elementari sui principi della termodinamica.
Elettromagnetismo Legge di Coulomb, campo elettrostatico e condensatori, intensità di corrente, legge di Ohm e campo magnetostatico. Nozioni elementari in merito alle onde elettromagnetiche e alla loro propagazione.

• INGLESE* livello A1.

*Area del sapere per la quale non è prevista l'attribuzione di OFA

ALLEGATO N. 2

REGOLAMENTO DELLA PROVA FINALE PER IL CONSEGUIMENTO DELLA LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA

linee guida approvate dal SA nella seduta del 17 aprile 2018

Art.1 Modalità di svolgimento della prova finale di laurea

1.1 Ai sensi del Regolamento Didattico di Ateneo, lo studente per il conseguimento della Laurea deve sostenere una prova finale.

1.2 La prova finale ha l'obiettivo di accertare sia il livello conseguito dallo studente nell'acquisizione delle conoscenze di base e caratterizzanti il corso di laurea e nella loro integrazione sia, qualora prevista dall'ordinamento didattico, la specifica preparazione professionale. La prova finale consiste in una prova scritta o orale secondo modalità definite nel successivo articolo. Una decisione in merito viene lasciata ai singoli Corsi di Laurea che, sentiti i Dipartimenti e le Scuole, possono optare per l'una o per l'altra soluzione, secondo le modalità definite nel successivo art. 4 e congruentemente agli obiettivi formativi del corso di studio.

1.3 Qualora previsto dall'ordinamento didattico del corso di laurea, la prova finale potrà prevedere anche la dimostrazione di abilità pratiche.

1.4 Ai sensi del Regolamento Didattico di Ateneo, i singoli corsi di studio definiscono il calendario delle prove finali, all'interno dei periodi stabiliti dal Calendario didattico di Ateneo, e stabiliscono almeno le tre seguenti sessioni di Laurea con un solo appello per ciascuna di esse:

- 1) Estiva (giugno/luglio);
- 2) Autunnale (settembre/ottobre);
- 3) Straordinaria (febbraio/marzo).

1.5 Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve avere acquisito, tutti i crediti formativi previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Laurea con l'eccezione dei CFU assegnati dal CICS alla prova finale, che vengono acquisiti all'atto della prova.

Art. 2 Modalità di accesso alla prova finale

Per la partecipazione alla prova finale lo studente deve presentare apposita domanda attraverso le procedure informatiche vigenti e secondo le scadenze definite dal Calendario didattico di Ateneo. Completata la procedura informatica, lo studente sarà iscritto d'ufficio alla prova finale.

Art. 3 Commissione Prova Finale

3.1 La commissione esaminatrice è nominata dal Coordinatore del CICS, ed è composta da tre componenti effettivi nominati tra i docenti del CICS.

3.2 Qualora il numero di studenti iscritti all'appello di prova finale sia particolarmente elevato, il Coordinatore può provvedere alla nomina di più commissioni per lo stesso appello.

3.3 Il provvedimento di nomina della Commissione dovrà prevedere, oltre ai componenti effettivi, almeno un componente supplente.

Art. 4 Caratteristiche della prova finale

4.1 La prova finale a scelta del CdS consiste in una prova scritta. Il tema da trattare è scelto dallo studente da una lista di argomenti predisposta dal Corso di Studi con propria delibera e pubblicata a inizio A.A. sul sito web del corso stesso. La scelta dell'argomento sarà contestuale alla presentazione della domanda di laurea attraverso le procedure informatiche previste dall' Art. 2.

4.2 Il voto della prova finale è espresso in trentesimi con eventuale lode e la verbalizzazione avviene con le stesse modalità seguite per gli altri esami di profitto.

Art. 5 Conferimento del Titolo

Completate le verifiche amministrative da parte delle Segreterie studenti previste per il conferimento del titolo, lo studente viene inserito negli elenchi per la proclamazione che avverrà nei giorni previsti dal Calendario didattico. La proclamazione, che avverrà in seduta pubblica, consiste nel conferimento del titolo e contestuale comunicazione del voto di laurea. Il titolo si consegue il giorno della proclamazione.

Art. 6 Determinazione del voto di laurea

Il punteggio finale del voto di laurea sarà calcolato nel modo seguente:

1. media dei voti in trentesimi conseguiti negli esami (compreso l'esame di Prova Finale) ponderata in base ai CFU assegnati a ogni insegnamento.

a. Dovranno essere considerati anche i voti in trentesimi conseguiti in discipline eventualmente inserite in esubero, rispetto a quelle previste dal piano di studi dello studente, nella forma di "corsi liberi".

b. Nel calcolo della media pesata possono essere esclusi i voti di discipline non caratterizzanti fino ad un massimo di 18 CFU.

2. La media ponderata dei voti in trentesimi viene poi espressa in centodecimi (dividendo per tre e moltiplicando per undici).

3. Alla media espressa in centodecimi verranno aggiunti:

a. Un punteggio massimo di 3 punti in funzione del numero delle lodi conseguite dallo studente e nella misura di 0.5 punti per ciascuna lode.

b. Un ulteriore punto al laureando che abbia maturato esperienze all'estero nell'ambito dei programmi di mobilità internazionale o nella veste di *visiting student*, a condizione che lo studente abbia conseguito nell'ambito dei suddetti programmi almeno 15 CFU, o abbia conseguito attestati e/o diplomi di frequenza presso istituzioni straniere riconosciute dalla Struttura didattica competente, o nell'ambito delle attività previste dal regolamento del tirocinio pratico applicativo della Struttura didattica competente.

c. Due ulteriori punti al laureando che abbia completato i suoi studi nella durata legale del corso di laurea (entro la sessione straordinaria del terzo anno di corso).

d. Un punteggio aggiuntivo dovuto al profitto negli studi:

6 punti se la media di partenza è ≥ 28 ;

5 punti se la media di partenza è < 28 e ≥ 27 ;

4 punti con media < 27 e ≥ 26 ;

3 punti con media < 26 e ≥ 24 ;

2 punti con media < 24 e ≥ 22 ;

0 punti con media < 22

Il voto finale, risultante dai conteggi, verrà arrotondato all'intero più vicino (ad es. 102,5 pari a 103 e 102,49 pari a 102). La Commissione, potrà concedere la lode qualora lo studente riporti un punteggio uguale o superiore a 110 e abbia ottenuto nella carriera un numero minimo di lodi pari a:

Voto in centodecimi	Numero minimo di lodi necessarie
110	3
111	2
112	1
≥ 113	0

Art. 7 Norme transitorie

7.1 I Consigli di Corso di Studio definiscono le modalità della *prova finale* (secondo le linee guida definite nell'art. 4) congruente con gli obiettivi formativi del corso di studio.

7.2 La presente delibera e il Regolamento sulla prova finale del corso di laurea (L) viene pubblicato sul sito web della Struttura didattica competente/Corso di studio.