

**SCUOLA POLITECNICA
DIPARTIMENTO di INGEGNERIA CHIMICA, GESTIONALE, INFORMATICA, MECCANICA
(DICGIM)**

Regolamento didattico del Corso di Laurea In Ingegneria Gestionale e Informatica

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

Giusta delibera del Consiglio di Corso di Laurea del 13/10/2015

Classe di appartenenza: Ingegneria dell'informazione (L-8)

Sede didattica: Palermo

ARTICOLO 1

Finalità del Regolamento

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. 3972/2014 dell'11.11.2014) nel rispetto della libertà di insegnamento nonché dei diritti e doveri dei docenti e degli studenti, è stato deliberato dal Consiglio di Corso di Studio in data 13 ottobre 2015.

La struttura didattica competente è il Dipartimento di Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica

ARTICOLO 2

Definizioni

Ai sensi del presente Regolamento si intende:

- a) per Scuola, la Scuola Politecnica 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. 23 ottobre 2004, n. 270;
- c) per Regolamento didattico di Ateneo, il Regolamento emanato dall'Università, ai sensi del DM del 23 ottobre 2004, n. 270, con D.R. n. 3972/2014 dell'11.11.2014;
- d) per Corso di Laurea, il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale e Informatica;
- e) per titolo di studio, la Laurea in Ingegneria Gestionale e 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.

ARTICOLO 3

Articolazione ed Obiettivi Formativi Specifici del Corso di Studio

Il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale e Informatica è rivolto a quei giovani con alta propensione per le materie scientifiche con la volontà di diventare esperti delle tecnologie del futuro, oggi identificabili con la "computer science" ed il "management".

Il Corso nasce grazie ad una approfondita analisi delle più attuali esigenze del mercato del lavoro da cui emerge la richiesta di una figura professionale versatile, capace di inserirsi rapidamente nel mondo produttivo e sapere tenere il passo con la rapida evoluzione delle tecnologie più all'avanguardia. Gli insegnamenti proposti mirano a coniugare le conoscenze scientifiche di base con l'innovazione tecnologica dando ampio spazio sia alla formazione di matematica e fisica sia ai contenuti specialistici propri dell'Ingegneria Informatica e dell'Ingegneria Gestionale.

Per maggiori informazioni, è possibile consultare la Scheda Unica Annuale (SUA-CdL) disponibile al link: <http://www.universitaly.it/index.php/scheda/sua/24050>

Il Corso di Laurea si articola in due curricula:

- curriculum gestionale
- curriculum informatico

Lo studente, all'atto dell'iscrizione al II anno, deve optare per uno dei due curricula scegliendo il corrispondente piano di studi.

Per il curriculum gestionale, le schede di trasparenza dei singoli insegnamenti si trovano nel manifesto all'indirizzo:

<http://offweb.unipa.it/offweb/public/corso/visualizzaCurriculum.seam?oidCurriculum=15033&cid=418>

Per il curriculum informatico, le schede di trasparenza dei singoli insegnamenti si trovano nel manifesto all'indirizzo:

<http://offweb.unipa.it/offweb/public/corso/visualizzaCurriculum.seam?oidCurriculum=15032&cid=418>

Per quanto attiene alla partecipazione degli allievi ai programmi di mobilità studentesca internazionale, lo studente è tenuto a sottoporre all'approvazione preliminare del Consiglio di Corso di Laurea (CCL) il piano delle attività formative che intende svolgere all'estero. Il CCL approverà 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 CCL 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 CdL in Ingegneria Gestionale e Informatica è a numero programmato locale, con una disponibilità di 150 posti.

Al CdL si accede mediante concorso pubblico consistente in un test di ingresso il cui svolgimento è definito, per ogni anno accademico, da un bando appositamente emanato dall'Ateneo e che riporta 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.

Le modalità per il trasferimento di studenti da altri Corsi di Laurea, Atenei, nonché per l'iscrizione ad anno successivo al primo sono quelle regolamentate dal Bando trasferimenti da altri Atenei e passaggi di CdL emesso annualmente dall'Ateneo.

I criteri adottati dal Consiglio di Corso di Laurea per il riconoscimento dei crediti conseguiti dagli studenti in altri Corsi di Laurea sono i seguenti:

- congruità dei settori disciplinari e dei contenuti dei corsi in cui lo studente ha maturato i crediti;
- per quanto riguarda il riconoscimento di attività formative non corrispondenti a insegnamenti e per le quali non sia previsto il riferimento a un settore disciplinare, la Commissione Domande Studenti valuterà, caso per caso, il contenuto delle attività formative e la loro coerenza con gli obiettivi del CdL.

L'anno di iscrizione è deliberato dal Consiglio-, esaminato il curriculum dello studente nel rispetto di quanto previsto dal sopracitato bando di Ateneo.

ARTICOLO 5

Calendario delle Attività Didattiche

L'anno accademico inizia il primo di ottobre e termina il 30 settembre dell'anno successivo.

Le indicazioni specifiche sull'attività didattica del Corso saranno indicate nel calendario didattico che viene approvato ogni anno dal Consiglio della Scuola prima dell'inizio di ogni anno accademico e pubblicato sul sito della Scuola 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, sviluppo di progetti e di casi di studio da parte degli studenti o di gruppi di studenti. Altre forme di attività didattica sono: ricevimento studenti, assistenza per tutorato e orientamento, visite tecniche, verifiche in itinere e finali, tesi, stage, tirocinio professionalizzante, partecipazione a Conferenze e a viaggi di studio, partecipazione alla mobilità studentesca internazionale (Progetto Erasmus, ecc..).

Il Consiglio di Corso di Laurea 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 di Ingegneria della Scuola Politecnica e nello specifico vale quanto segue:

- n.7 ore di lezione per 1 CFU
- n.12 ore di esercitazione per 1 CFU
- n.20 ore di laboratorio per 1 CFU

ARTICOLO 7

Altre attività formative

Come stabilito dall'Ordinamento Didattico del CdL, 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 di Ateneo n. 323 del 28.01.2014 a cui si rimanda:

http://www.unipa.it/amministrazione/area2/set17/.content/documenti_Aziende_download_azien da/REGOLAMENTO-TIROCINI-2014.pdf

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 CdL che provvederà a sottoporre la richiesta al CCL per le conseguenti determinazioni. Per tali conoscenze (livello superiore ad 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 CdL o attivati da altri Corsi di Laurea (in quest'ultimo caso previa approvazione dal parte del Consiglio).

La partecipazione a seminari e workshop organizzati dal CdL, dalla Scuola Politecnica 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 III 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 il 31 ottobre di ciascun anno per le materie del primo semestre e entro il 28 febbraio per le materie del secondo semestre. 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 di Corsi di Laurea della Scuola Politecnica o di altre Scuole dell'Ateneo, con preventiva autorizzazione sia del Consiglio di Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale e 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.

Nel caso in cui la scelta dello studente dovesse avvenire nell'ambito di un progetto di cooperazione europea (*Socrates/Erasmus, Tempus, Comenius*, Università Italo-Francese, ecc.) dovranno essere applicate le norme e le procedure previste per lo specifico progetto di scambio universitario prescelto. L'inserimento di attività a scelta nell'ambito di progetti di cooperazione ed il riconoscimento dei relativi CFU viene sottoposta al competente Consiglio di Corso di Studio che delibera sulla richiesta dello studente.

Per quanto non espressamente indicato, si fa riferimento alla delibera del S.A. del 16.12.2014 n.29.

ARTICOLO 9

Riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali certificate

Il Consiglio di Corso di Laurea (CCL) 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 CCL domanda di riconoscimento e i crediti sono assegnati a giudizio insindacabile del CCL 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 CCL può riconoscere tali crediti formativi fino ad un massimo di 12 CFU complessivi. Il limite massimo di 12 CFU deve essere applicato, a ciascuno studente, facendo riferimento al suo percorso formativo di primo e secondo livello (Laurea e Laurea Magistrale) o al suo percorso di Laurea Magistrale a ciclo unico (Art.11, comma 5 del Reg. Didattico di Ateneo).

ARTICOLO 10

Propedeuticità

Nella tabella di cui all'Allegato 1, 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.

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 dell'insegnamento riportati nella tabella di cui all'Allegato 1 del presente Regolamento.

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 e riassunte nell'Allegato 1. La Commissione Gestione di Assicurazione della Qualità, anche sulla base delle indicazioni della Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola Politecnica, 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 della Scuola Politecnica 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 Corso di Laurea 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 CdL. L'indisponibilità del titolare del corso è comunicata dallo stesso al Coordinatore del CdL, che provvede a nominare una nuova commissione.

ARTICOLO 13

Docenti del Corso di Studio

Nell'Allegato 2 è riportato l'elenco dei docenti titolari di insegnamenti al CdL e dei docenti di riferimento inseriti nella SUA-CdS.

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 di Ateneo (<http://www.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 (ex Art. 25 del Regolamento Didattico di Ateneo) sarà reso disponibile tutto il materiale didattico necessario per sostenere le prove di verifica previste per ciascun insegnamento.

Il percorso formativo di tali studenti è, fatte salve le peculiarità della iscrizione ivi comprese l'accesso alle prove di verifica, il medesimo degli altri studenti.

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 Gestionale e Informatica.

La prova finale per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Gestionale e Informatica consiste, per il curriculum Gestionale nella stesura di un breve elaborato scritto e nell'esposizione dello stesso alla Commissione di Laurea, per il curriculum Informatico nello svolgimento di una prova scritta.

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve avere acquisito, almeno 20 giorni lavorativi prima della data fissata per la sessione di laurea, tutti i crediti formativi (CFU) previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Laurea con l'eccezione dei CFU assegnati alla prova finale che vengono acquisiti all'atto della prova.

Lo studente laureando del curriculum gestionale deve sottoporre l'argomento dell'elaborato breve all'approvazione del Consiglio di Corso di Laurea dopo averlo concordato con un docente (che svolge la funzione di relatore) almeno quattro mesi prima della data di inizio della sessione di laurea in cui presume di laurearsi.

Il relatore dell'elaborato breve deve essere un docente, anche a contratto, componente del Consiglio di corso di Laurea di iscrizione dello studente oppure un docente di un insegnamento scelto dallo studente all'interno della sezione "a scelta dello studente". Nel caso in cui il relatore cessi dal servizio presso la Scuola/Dipartimento per qualsiasi ragione, il Coordinatore provvede alla sua sostituzione sentito lo studente. Il relatore può avvalersi dell'ausilio di altro docente (eventualmente anche professore a contratto, assegnista di ricerca, dottorando o esperto esterno) che assume la funzione di correlatore.

Per accedere alla prova finale lo studente laureando del curriculum informatico deve presentare apposita domanda alla Segreteria Didattica del Corso di Laurea, almeno quattro mesi prima della data di inizio della presumibile sessione di Laurea. La prova scritta consiste in un test costituito da quesiti con risposta in forma aperta su argomenti riconducibili al complesso delle discipline relative alle attività di base e caratterizzanti presenti nell'ordinamento didattico del Corso di Laurea, e afferenti al settore scientifico-disciplinare ING- INF/05.

La prova scritta ha luogo almeno 30 giorni prima della sessione di laurea, nell'ambito della quale si svolge la sola proclamazione. I quesiti sono preparati da una Commissione, nominata dal CCL all'inizio dell'anno accademico. Per ciascun quesito dovrà essere stabilito dalla Commissione il relativo punteggio da attribuire nel caso di risposta corretta, nel caso di risposta sbagliata e nel caso di mancata risposta. La somma dei punteggi attribuiti alle singole risposte corrette deve essere pari a 30. Per lo svolgimento il candidato può avvalersi solo del materiale fornito dalla Commissione, di norma carta e penna. La stessa Commissione provvede alla correzione, con garanzia di anonimato, della prova scritta. La prova si intende superata, con attribuzione dei corrispondenti CFU, in caso di votazione non inferiore a 18/30. Nel caso di mancato superamento della prova finale lo studente dovrà ripeterla in una successiva sessione di Laurea.

La Commissione di Laurea (distinta dalla Commissione giudicatrice della prova scritta di cui al paragrafo precedente) è unica per entrambi i curricula ed è nominata dal Coordinatore del CdL; essa è composta da 7 componenti effettivi tra Professori, di ruolo o fuori ruolo, e Ricercatori afferenti al Corso di Laurea.

Per ulteriori dettagli si rimanda al "Regolamento della prova finale" emanato con D.R. 3489/2014, qui riportato come Allegato 3.

ARTICOLO 17

Conseguimento della Laurea (Laurea Magistrale)

La Laurea si consegue con l'acquisizione di almeno 180 CFU, indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'università. Il voto di Laurea è espresso in cento decimi, con un massimo di 110/110 e l'eventuale lode. Esso è calcolato sulla base della media dei voti riportati negli esami previsti dal CdL e della valutazione della prova finale. Il voto di laurea è arrotondato all'intero più vicino.

In caso di pieni voti (110/110), la Commissione di Laurea può attribuire la lode, purché la votazione iniziale derivante dalla carriera dello studente e incrementata dalle eventuali lodi non sia inferiore a 102/110. La proposta di attribuzione della lode è formulata da uno dei componenti della Commissione di Laurea e su di essa la Commissione stessa delibera all'unanimità.

Per ulteriori dettagli si rimanda al già citato "Regolamento prova finale" (Allegato 3).

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 Gestionale e Informatica. La Laurea in Ingegneria Gestionale e Informatica fa capo alla Classe L-8 (Ingegneria dell'Informazione) 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. 31, comma 2 del regolamento didattico di Ateneo)

ARTICOLO 20

Commissione Paritetica Docenti-Studenti

Ciascun Corso di Laurea contribuisce ai lavori della Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola in cui il Corso è conferito.

Il Corso di Laurea partecipa alla composizione della Commissione paritetica docenti-studenti della Scuola con un componente Docente (Professore o Ricercatore, escluso il Coordinatore di Corso di Laurea) e con un componente Studente. La scelta dei componenti suddetti avviene su proposta del Coordinatore e apposita deliberazione del Consiglio di Corso di Laurea.

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 Laurea è istituita la Commissione gestione di Assicurazione della Qualità del Corso di Laurea.

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

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

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

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

La Commissione ha il compito di elaborare il Rapporto Annuale di Riesame (RAR) del Corso di Laurea, consistente nella verifica e valutazione degli interventi mirati al miglioramento della gestione del Corso di Laurea, e nella verifica ed analisi approfondita degli obiettivi e dell'impianto generale del Corso di Laurea.

ARTICOLO 22

Valutazione dell'Attività Didattica

Il CdL organizza ogni anno in coordinamento con altri corsi della Scuola una giornata per gli allievi con il duplice scopo di condividere i risultati delle indagini curate dal CICS e di discutere, insieme agli studenti, di eventuali criticità o problematiche riscontrate. I risultati delle indagini sono anche consultabili sul sito del CdL.

L'indagine sull'opinione degli studenti sulla didattica prevede la valutazione, da parte degli studenti frequentanti ciascun insegnamento, del docente, della logistica e dell'organizzazione della didattica, nonché dell'interesse degli argomenti trattati. L'indagine è condotta mediante una procedura informatica di compilazione di un questionario accessibile dal portale studenti del sito web di Ateneo. I risultati dell'indagine sono riportati nella tabella allegata alla SUA di ogni anno. Il coordinatore analizza annualmente i risultati delle valutazioni dell'opinione dei docenti sulla didattica e ne cura la diffusione presso il CCL.

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 CdL 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 riportati nell'Allegato 2.

ARTICOLO 24

Aggiornamento e modifica del regolamento

Il Consiglio di Corso di Laurea assicura la periodica revisione del presente Regolamento, entro 30 giorni dall'inizio di ogni anno accademico, per le parti relative agli allegati. Il Regolamento, approvato dal Consiglio di Corso di Laurea, entra immediatamente in vigore, e può essere modificato su proposta di almeno un quinto dei componenti il Consiglio di Corso di Studio.

Il regolamento approvato, e le successive modifiche ed integrazioni, sarà pubblicato sul sito web della Scuola e su quello del Corso di Studio e dovrà essere trasmesso all'Area Formazione Cultura Servizi agli Studenti-Settore Ordinamenti Didattici e Programmazione entro 30 giorni dalla delibera di approvazione e/o eventuale modifica.

ARTICOLO 26

Riferimenti

I riferimenti delle strutture e dei referenti riconducibili al CdL sono riportati nell'Allegato 4.

ALLEGATO 1
Informazioni sugli insegnamenti

INSEGNAMENTO	SSD	OBIETTIVI	MODALITÀ DI ESAME	PROPEDEUTICITÀ
ANALISI MATEMATICA I	MAT/05	Lo studente al termine del corso dovrà acquisire le conoscenze sulle principali tematiche, motivazioni e metodi del calcolo infinitesimale ed integrale in una variabile. Gli obiettivi formativi fondamentali saranno quelli del ragionamento e della deduzione logica scientifica.	Prova scritta ed eventuale prova orale	-
FISICA I	FIS/03	Obiettivo del corso è acquisire i principi fondamentali della meccanica e della termodinamica ed applicarli alla risoluzione di semplici problemi e allo svolgimento consapevole di semplici esperienze di laboratorio. Comprendere i principi di conservazione dell'energia, della quantità di moto e del momento angolare. Legami tra la fisica macroscopica e la fisica microscopica: limiti e validità delle leggi e dei modelli della fisica.	Prova scritta, prova orale.	-
CALCOLATORI ELETTRONICI	ING-INF/05	Al termine del corso lo studente conoscerà i concetti di base necessari alla comprensione della struttura dei calcolatori elettronici digitali programmabili. Conoscerà le principali nozioni sull'algebra di Boole e sulle reti logiche. Avrà conoscenza delle problematiche inerenti le metodologie di progettazione di reti logiche combinatorie e sequenziali. Avrà conoscenza di base di sistemi operativi Unix-like. Lo studente sarà in grado di valutare, analizzare, comunicare e implementare le possibili soluzioni software a problemi applicativi di media complessità utilizzando l'acquisita padronanza del linguaggio C.	Prove scritte (in itinere, finale), prova orale	-
GEOMETRIA	MAT/03	Conoscere gli elementi di base dell'Algebra Lineare e le relative applicazioni alla Geometria. Saper impostare correttamente un ragionamento ipotetico-deduttivo. Conoscere le dimostrazioni dei principali teoremi. Saper definire uno spazio vettoriale attraverso una base; stabilire la dipendenza lineare di un sistema di vettori attraverso la determinazione del determinante e del rango. Saper definire una trasformazione lineare attraverso il calcolo	Prova scritta, prova orale	

		<p>matriciale. Saper stabilire la struttura di un sistema lineare e metterla in relazione con la struttura geometrica dell'insieme delle soluzioni.</p> <p>Saper determinare gli autovalori e i relativi autospazi di un endomorfismo. Saper studiare la mutua posizione di due sottospazi vettoriali ed affini. Saper distinguere un riferimento ortonormale.</p>		
DISEGNO ASSISTITO DA CALCOLATORE	ING-IND/15	<p>Lo scopo del corso è di fornire agli studenti capacità di rappresentazione e modellazione anche attraverso l'utilizzo di software commerciali dedicati come ad esempio AutoCAD e Rhinoceros.</p> <p>Queste capacità saranno successivamente utilizzate per la corretta impostazione di un problema di rappresentazione. Durante lo svolgimento del corso infatti gli studenti verranno impegnati nel risolvere i problemi secondo i moderni criteri della progettazione sfruttando dunque gli ausili informatici più opportuni per il problema in esame.</p>	Prova scritta, valutazione esercitazioni, discussione sul compito	-
STATISTICA	SECS-S/02	Lo studente al termine del corso avrà conoscenza degli strumenti basilari della statistica, del calcolo delle probabilità ed in generale del metodo scientifico di approccio ai problemi reali.	Prova Scritta + Prova Orale, obbligatorie	-
ANALISI MATEMATICA II	MAT/05	<p>Introduzione alle funzioni a due o più variabili mantenendo il più possibile lo stesso linguaggio adottato ed acquisito nella teoria delle funzioni e del calcolo differenziale del corso di Analisi Matematica 1: dovranno all'uopo essere richiamati i concetti più importanti della topologia della retta per generalizzarli nel piano e nello spazio, per poi passare alle funzioni a più variabili: dominio, campo di esistenza, grafico, studio del segno, continuità, derivabilità (derivare parziali e direzionali), differenziabilità (definizione ed i relativi criteri sufficienti), derivate di ordine superiore, metodi per l'individuazione e la classificazione dei punti stazionari. Curve, lunghezza di una curva, integrali curvilinei. Introduzione alla teoria e metodi delle equazioni differenziali ordinarie. Problema di Cauchy. Metodi di risoluzione più importanti. Equazioni differenziali lineari di ordine n. Integrazione multipla: definizione e metodi di</p>	Prova Scritta.	Matematica I

		risoluzione. Cambiamenti di coordinate. Problemi di aree e di volumi. Successioni e Serie di funzioni, tipi di convergenza, serie di potenze e serie di Fourier.		
FISICA II	FIS/01	L'obiettivo del corso è quello di fornire un quadro essenziale delle leggi fisiche che formano la base dell'Elettromagnetismo. Un cenno verrà fatto sulle leggi che riguardano le Oscillazioni, le Onde e Fisica Moderna. Particolare enfasi viene data alla metodologia scientifica generale nella risoluzione di problemi. L'obiettivo formativo riguarda la capacità dello studente di risolvere semplici problemi di fisica classica inerenti il corso, di applicare la metodologia scientifica generale alla risoluzione di problemi e di affrontare con un approccio scientifico nuove problematiche. Tali obiettivi formativi sono funzionali alla prosecuzione di studi ingegneristici con maggiore autonomia e in seguito di affrontare la professione con un bagaglio di conoscenze fondamentali indispensabili nelle fasi progettuali.	Prova Scritta e Prova Orale	Fisica I
ALGORITMI E METODI DI OTTIMIZZAZIONE	ING-INF/05	Lo studente, al termine del corso, avrà acquisito conoscenze di base su processi decisionali e modelli quantitativi, programmazione lineare, dualità, metodologie attinenti ai problemi di ottimizzazione e alla realizzazione di algoritmi corretti ed efficienti.	Svolgimento di una prova scritta e di una prova orale.	Matematica I e Calcolatori Elettronici
GESTIONE DELLA QUALITÀ E SVILUPPO PRODOTTO	ING-IND/16	Sviluppare una conoscenza delle problematiche inerenti la progettazione e lo sviluppo di prodotti come processi trasversali che coinvolgono le diverse funzioni aziendali con particolare riferimento alla generazione e selezione dei concepts di prodotto.	Prova Scritta; Prova Orale; Presentazione di un progetto	Statistica
DIRITTO DEL LAVORO	IUS/07	Obiettivo del corso è quello di fare acquisire allo studente conoscenze avanzate e capacità operative utili per orientarsi tra le categorie giuridiche del diritto del lavoro, tenuto conto della giurisprudenza e degli orientamenti della dottrina giuslavoristica	prova orale	-
CONTROLLI AUTOMATICI	ING-INF/04	Gli obiettivi del corso sono quelli dello studio dei sistemi reali mediante un approccio basato su di un modello matematico del sistema stesso. Tale modello viene utilizzato sia per valutare il comportamento dinamico e a	prova scritta e prova orale	Matematica I, Matematica II, Geometria

		regime mediante simulazione su PC in ambiente software dedicato, usualmente l'ambiente Matlab/Simulink, sia per definire e valutare importanti aspetti del comportamento del sistema reale stesso a partire dalla definizione e dallo studio di certe proprietà del modello, fra le quali rivestono fondamentale interesse la stabilità, la controllabilità, l'osservabilità, il comportamento a regime permanente e quello transitorio. Il modello matematico viene anche utilizzato per la progettazione di un controllore da associare al sistema reale in modo che l'intero sistema sia in grado di conseguire prefissate prestazioni.		
FORMAZIONE E SVILUPPO DELLE RISORSE UMANE	M-PSI/04	Il Corso si propone di offrire una visione complessiva del processo di formazione attraverso la lettura dei diversi approcci teorici (psicologia sociale, psicosociologica, azione organizzativa, psicosocioanalitico, pedagogico). In particolare, verranno approfonditi gli aspetti psicologici legati allo sviluppo organizzativo e come la formazione risulti strategica nel favorire il cambiamento nei diversi contesti.	Prova orale	-
ECONOMIA E PROGRAMMAZIONE DEI SERVIZI	SECS-P/03 SECS-P/07	Il modulo di programmazione dei servizi si propone di fornire le nozioni teoriche, i principi, gli strumenti professionali e le pratiche, idonei a conoscere, implementare e gestire il service management, e a verificare i benefici che un'azienda ne ricava. Mira a fornire quindi le nozioni e le tematiche di approfondimento utili anche alla formazione della figura del service manager. Il modulo di Economia si propone di far comprendere e guidare il funzionamento dei servizi attraverso i più recenti strumenti della teoria economica e dell'analisi economica applicata. Analizzare il ruolo e l'importanza della programmazione nella stesura di progetti di investimento pubblici e privati. Introdurre ed analizzare le fasi della programmazione economica volte alla fornitura di servizi sia nel settore privato che in quello pubblico. Analizzare le sinergie nella	prova scritta	-

		programmazione economica tra pubblico e privato.		
GESTIONE DELLA PRODUZIONE E DEGLI IMPIANTI	ING-IND/17	<p>Il modulo di gestione della produzione si propone di fornire un approccio metodologico e gli strumenti decisionali per la soluzione di problemi tipici della gestione delle attività produttive con particolare riferimento alle attività di pianificazione, controllo e distribuzione. Nel definire le attività gestionali vengono presi in considerazione obiettivi di carattere economico e quelli relativi alla capacità produttiva ed alla sincronizzazione delle fasi della produzione per soddisfare le richieste del mercato.</p> <p>Tali problemi si affrontano alla luce delle più recenti innovazioni nelle tecnologie di produzione in cui si richiede, nel momento gestionale una visione integrata tra prodotto, processo e sistema di produzione.</p> <p>Il modulo è strutturato in quattro sottomoduli: il primo, di carattere introduttivo, si propone di presentare alcuni casi di studio di sistemi produttivi al fine di comprenderne i meccanismi di funzionamento; il secondo è dedicato allo studio analitico dei sistemi di produzione; il terzo affronta il tema della gestione dei magazzini; il quarto è dedicato all'area della programmazione e controllo della produzione.</p> <p>L'obiettivo formativo del modulo di Impianti riguarda la conoscenza dei problemi connessi alla progettazione di impianti industriali e ad alcuni aspetti della loro gestione in termini di manutenzione e sicurezza sul lavoro. In particolare lo studente sarà in grado di risolvere problemi di dimensionamento e disposizione ottimale delle risorse produttive, di valutare la disponibilità di un impianto e di scegliere la politica di manutenzione più adatta a ciascun componente. Inoltre conoscerà la normativa che riguarda la sicurezza industriale e sarà in grado di predisporre il documento di sicurezza. Infine sarà in grado di progettare semplici interventi riguardanti l'antincendio e di supportare l'azienda per problemi che richiedano l'intervento di ditte esterne.</p>	Prova scritta e orale	Matematica I Statistica
ECONOMIA AZIENDALE	ING-IND/35	L'impresa: gli obiettivi, le modalità competitive, i sistemi di governance (Disciplina giuridica di impresa), le principali funzioni aziendali Contabilità generale (bilancio ed analisi di bilancio) e contabilità analitica (definizioni, full cost, direct	Prova Orale, Prova Scritta	Economia per Ingegneri

		cost ed ABC) I sistemi di decisione: decisione di lungo (richiami) e di breve periodo (analisi di break even) Il conto economico di previsione: fonti di informazioni e articolazione		
PROGRAMMAZIONE	ING-INF/05	Il corso tratta in maniera approfondita la programmazione a oggetti in Java. Verranno trattati sia gli aspetti relativi alla programmazione ad oggetti in generale che aspetti peculiari del linguaggio Java quali l'organizzazione del codice in package, la documentazione del codice, le funzionalità per la programmazione concorrente e la libreria standard. Verranno infine trattate le strutture dati di uso più frequente inquadrando nel contesto delle libreria Java.	Sviluppo di un programma completo in Java. Discussione sugli argomenti del corso.	Calcolatori Elettronici
BASI DI DATI E PROGETTAZIONE DEL SOFTWARE	ING-INF/05	Il corso si propone di fornire allo studente le conoscenze e competenze necessarie per affrontare la progettazione di un sistema informatico. L'obiettivo principale del corso è lo studio del processo di sviluppo del software (con particolare riferimento ai software object-oriented) e delle basi di dati. Verranno esaminate le tecniche di raccolta dei requisiti, stesura delle specifiche e progettazione del software con particolare attenzione all'interazione con i DB.	Prova orale; progetti individuali	Calcolatori Elettronici e Programmazione
SISTEMI OPERATIVI	ING-INF/05	Il corso si propone di fornire allo studente i concetti di base alla realizzazione di un moderno sistema operativo. In particolare il corso affronta la gestione dei processi e dei thread, la gestione della memoria con le varie tecniche di virtualizzazione, la gestione dei dispositivi di I/O e la gestione del file system.	Tesina concordata con il docente e discussione per prove in itinere e prova finale; Prova scritta e Prova Orale per tutti gli altri appelli	Calcolatori Elettronici e Programmazione
INTERNET E APPLICAZIONI PER IL WEB	ING-INF/05	L'obiettivo del modulo è di formare lo studente con riferimento alla conoscenza dei principi basilari di un'architettura di rete. In particolare verrà acquisita la capacità di comprendere i principi di funzionamento di un'architettura a livelli e dei principali protocolli di ciascun livello dell'architettura Internet e delle diverse applicazioni	Prova scritta, prova orale.	Calcolatori Elettronici

		distribuite per il web.		
BIG DATA & ANALITYCS	INF/01	L'obiettivo del modulo è di formare lo studente con riferimento alla conoscenza dei principi basilari dei sistemi di gestione di grandi moli di dati. In particolare sarà in grado di valutare diversi approcci architetturali e algoritmici allo stato dell'arte e di individuare le soluzioni più adatte agli scenari sotto esame.	Prova scritta, prova orale.	Calcolatori Elettronici e Algoritmi e metodi di ottimizzazione

ALLEGATO 2
Docenti titolari di insegnamenti

Docente	Insegnamento	Doc. di riferimento
Triolo Salvatore	Analisi Matematica 1	X
Peri Daniele	Calcolatori Elettronici	
Mancuso Antonio	Disegno Assistito da Calcolatore	X
Barone Stefano	Statistica	X

Docente	Insegnamento	Doc. di riferimento
Tschinke Francesco	Analisi Matematica 2	X
Abbene Leonardo	Fisica II	
Nicolosi Marina	Diritto	
De Paola Alessandra	Algoritmi e metodi di ottimizzazione	X
Giovanna Lo Nigro	Economia per Ingegneri	X
Bruccoleri Manfredi	Gestione della qualità e sviluppo prodotto – mod I	X
Lupo Toni	Gestione della qualità e sviluppo prodotto – mod II	
<i>Curriculum gestionale</i>		
Alida Lo Coco	Formazione e sviluppo delle Risorse Umane	
<i>Curriculum informatico</i>		
La Cascia Marco	Programmazione	

Docente	Insegnamento	Doc. di riferimento
Fagiolini Adriano	Controlli automatici	
<i>Curriculum gestionale</i>		
Cincimino Salvatore	Economia e programmazione dei servizi – mod I	
Dardanoni Valentino	Economia e programmazione dei servizi – mod II	
La Scalia Giada	Gestione della produzione e degli impianti – mod I	
Certa Antonella	Gestione della produzione e degli impianti – mod II	X
<i>Curriculum informatico</i>		
Seidita Valeria	Basi di dati e progettazione del software	
Lo Re Giuseppe	Sistemi operativi	

Docenti tutor

Docente tutor	Telefono	Mail
Certa Antonella	091 238 61867	antonella.certa@unipa.it
Di Lorenzo Rosanna	091 238 61856	rosa.dilorenzo@unipa.it
Lo Nigro Giovanna	091 238 61826	giovanna.lonigro@unipa.it
Ortolani Marco	091 238 62606	marco.ortolani@unipa.it
Peri Daniele	091 238 62634	daniele.peri@unipa.it

ALLEGATO 3 **Regolamento della prova finale**

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

approvato nella seduta del Consiglio del 22 settembre 2014

emanato con D.R. n. 3489/2014

1. Modalità di svolgimento della prova finale

Ai sensi dell'art. 29 del Regolamento Didattico di Ateneo, lo studente per il conseguimento del titolo di laurea deve sostenere una prova finale.

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 Gestionale e Informatica.

Ai sensi della delibera del Senato Accademico del 6 novembre 2012, la prova finale per il conseguimento della Laurea in Ingegneria Gestionale e Informatica consiste, per il curriculum Gestionale, nella stesura di un breve elaborato scritto e nell'esposizione dello stesso alla Commissione di Laurea, per il curriculum Informatico, nello svolgimento di una prova scritta. Le modalità di accesso e le caratteristiche della prova finale sono definite nei successivi articoli 2 e 3.

Ai sensi dell'art. 22 del Regolamento Didattico di Ateneo, all'inizio di ogni anno accademico, vengono fissate le date di svolgimento di almeno tre sessioni di laurea durante ciascuna delle quali si svolge un solo appello:

- sessione estiva (di norma nel mese luglio);
- sessione autunnale (di norma nel mese di ottobre);
- sessione straordinaria (di norma nel mese di febbraio).

Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve avere acquisito, almeno 20 giorni lavorativi prima della data fissata per la sessione di laurea, tutti i crediti formativi (CFU) previsti dall'ordinamento didattico del Corso di Studio con l'eccezione dei CFU assegnati alla prova finale che vengono acquisiti all'atto della prova. Qualora lo studente non acquisisca tutti i CFU richiesti entro il termine suddetto, la prova finale, se ugualmente sostenuta, sarà ritenuta nulla.

2. Modalità di accesso alla prova finale

Curriculum Gestionale

I docenti (Professori o Ricercatori) afferenti al Corso di Laurea vengono invitati dal Coordinatore del Corso di Laurea a comunicare, entro trenta giorni dall'inizio dell'anno accademico, almeno 3 temi per lo svolgimento dell'elaborato breve per i quali si propongono come relatori. Il Coordinatore rende pubblici tali temi mediante pubblicazione sul sito web del Corso di Laurea.

Nel corso dell'anno accademico possono essere comunque assegnati, in accordo con gli studenti o dietro loro sollecitazione, temi diversi dai precedenti. Lo studente che desidera proporre un nuovo argomento per l'elaborato deve sottoporlo all'approvazione del Consiglio di Corso di Studi (di seguito indicato con CCS) dopo averlo concordato con un docente (che svolge la funzione di relatore) almeno quattro mesi prima della data di inizio della sessione di laurea in cui presume di laurearsi.

Il relatore dell'elaborato breve deve essere un docente, anche a contratto, componente del Consiglio di corso di studio di iscrizione dello studente oppure un docente di un insegnamento scelto dallo studente

all'interno della sezione "a scelta dello studente". Nel caso in cui il relatore cessi dal servizio presso la Scuola/Dipartimento per qualsiasi ragione, il Coordinatore di CCS provvede alla sua sostituzione sentiti il Dipartimento di riferimento e lo studente.

Il relatore può avvalersi dell'ausilio di altro docente (eventualmente anche professore a contratto, assegnista di ricerca, dottorando o esperto esterno) che assume la funzione di correlatore.

Curriculum Informatico

Per accedere alla prova finale lo studente deve presentare apposita domanda alla Segreteria Didattica del Corso di Laurea, almeno quattro mesi prima della data di inizio della sessione di Laurea.

3. Caratteristiche della prova finale

Curriculum Gestionale

L'elaborato breve costituisce una sintesi o un approfondimento di una tematica del Corso di Laurea e può avere anche carattere progettuale.

L'elaborato non deve superare le 30 cartelle (inclusi grafici, figure, tabelle e bibliografia) e deve essere stilato secondo le seguenti caratteristiche di formattazione:

- carattere: Times New Roman;
- dimensione carattere: 12 punti;
- interlinea; 1,5;
- margini; superiore, inferiore e destro pari a 2 cm, sinistro pari a 3.5 cm.

Per quanto concerne l'esposizione dell'elaborato alla Commissione di Laurea, il candidato dispone di un tempo massimo di 10 minuti durante i quali può eventualmente ricorrere a presentazioni in formato digitale costituite da un massimo di 10 slide.

L'elaborato, o parte di esso, può essere sviluppato anche presso altre istituzioni e aziende, pubbliche o private, italiane o straniere, accreditate dall'Ateneo di Palermo.

Curriculum Informatico

La prova scritta consiste in un test costituito da 6 quesiti con risposta in forma aperta su argomenti riconducibili al complesso delle discipline relative alle attività di base e caratterizzanti presenti nell'ordinamento didattico del Corso di Laurea, e afferenti al settore scientifico-disciplinare ING-INF/05.

La prova scritta ha luogo almeno 30 giorni prima della sessione di laurea, nell'ambito della quale si svolge la sola proclamazione. I quesiti sono preparati da una Commissione, nominata dal CCL all'inizio dell'anno accademico. La Commissione rimane in carica per l'intero anno accademico. La Commissione è composta dal Coordinatore del CCL, o da un suo Delegato, che la coordina, e da 4 (quattro) professori, di ruolo o fuori ruolo, e ricercatori che insegnano discipline relative alle attività di base e caratterizzanti presenti nell'ordinamento didattico del Corso di Laurea. La Commissione sceglie 2 (due) tematiche che saranno oggetto dei quesiti e le rende note almeno 60 (sessanta) giorni prima della sessione di Laurea, mediante pubblicazione sul sito web del Corso di Laurea. Il giorno della prova la Commissione propone ai candidati 6 (sei) quesiti a risposta aperta. Per ciascun quesito dovrà essere stabilito dalla Commissione il relativo punteggio da attribuire nel caso di risposta corretta, nel caso di risposta sbagliata e nel caso di mancata risposta. La somma dei punteggi attribuiti alle singole risposte corrette deve essere pari a 30. Per lo svolgimento il candidato può avvalersi solo del materiale fornito dalla Commissione, di norma carta e penna. La stessa Commissione provvede alla correzione, con garanzia di anonimato, della prova scritta. La prova si intende superata, con attribuzione dei corrispondenti CFU, in caso di votazione non inferiore a 18/30. Nel caso di mancato superamento della prova finale lo studente dovrà ripeterla in una successiva sessione di Laurea. L'esito della prova finale viene pubblicato sul sito del CCS almeno 10 (dieci) giorni prima della sessione di Laurea.

4. Commissione di Laurea

Ai sensi del vigente Regolamento Didattico di Ateneo, la Commissione di Laurea (distinta dalla Commissione giudicatrice della prova finale di cui al precedente art. 3) è unica per entrambi i curricula ed è nominata dal Coordinatore del CdL, ed è composta da sette componenti effettivi tra professori (di ruolo o fuori ruolo) e ricercatori afferenti al Corso di Laurea. Possono altresì far parte della Commissione, in soprannumero e limitatamente alla discussione degli elaborati di cui sono correlatori, anche professori a contratto ed esperti esterni.

Nel provvedimento di nomina della Commissione di Laurea, oltre ai componenti effettivi, devono anche essere indicati almeno tre componenti supplenti. Se un componente effettivo è impossibilitato a presenziare alla sessione di laurea deve comunicare le motivazioni della propria assenza per iscritto al Coordinatore del CdL almeno 48 ore prima dell'inizio della sessione al fine di consentire la tempestiva convocazione dei componenti supplenti. Le funzioni di Presidente della Commissione di Laurea sono svolte dal Coordinatore del CdL o da un suo Delegato individuato tra i componenti effettivi della Commissione di Laurea.

5. Determinazione del voto di laurea

Il voto di laurea è determinato dalla Commissione di Laurea sommando la votazione iniziale di ammissione alla prova finale, il punteggio attribuito dalla Commissione alla prova finale e gli eventuali punteggi aggiuntivi, secondo quanto stabilito nei commi seguenti. Il voto è espresso in centodecimi ed è arrotondato all'intero superiore. Il voto massimo è 110/110.

5.1 Votazione iniziale

Per determinare la votazione iniziale viene calcolata la media pesata dei voti in trentesimi conseguiti negli esami, con pesi i CFU assegnati ai rispettivi insegnamenti.

Nel calcolo della media pesata devono essere considerati anche i voti in trentesimi conseguiti in discipline eventualmente inserite come "corsi liberi", in esubero rispetto a quelle previste dal piano di studi del laureando.

Dal calcolo della media pesata sono esclusi i 18 CFU corrispondenti a quegli insegnamenti di discipline non caratterizzanti i cui esami di profitto sono stati superati con i voti più bassi.

La votazione iniziale è ottenuta sommando al valore della media pesata espressa in centodecimi, il punteggio relativo alle lodi conseguite dallo studente, nella misura di 0,5 punti per ciascuna lode, fino a un massimo di 3 punti.

5.2 Valutazione della Prova Finale

Curriculum Gestionale

La Commissione di Laurea valuta la prova finale con un punteggio ottenuto calcolando la media, arrotondata all'intero più vicino, delle valutazioni espresse da ciascun componente, in modo palese, con un voto da 0 a 7.

Curriculum Informatico

La Commissione di Laurea valuta la prova finale con un punteggio attribuito in proporzione alla votazione in trentesimi conseguita nella prova scritta, secondo la seguente scala di valori:

Votazione prova scritta	Punteggio prova finale
18/30	0
19/30	1
20/30	1
21/30	2
22/30	2
23/30	3
24/30	4
25/30	4

26/30	5
27/30	5
28/30	6
29/30	6
30/30	7

5.3 *Punteggi aggiuntivi*

La Commissione dispone dei seguenti punteggi aggiuntivi:

- un punto da assegnare al laureando che abbia maturato esperienze all'estero nell'ambito dei programmi comunitari (Erasmus, Socrates, ecc.) o in qualità di *visiting student*, a condizione che lo studente abbia conseguito, nell'ambito dei suddetti programmi, almeno 15 CFU, o abbia conseguito attestati o diplomi di frequenza presso istituzioni straniere riconosciute dalla Scuola, o nell'ambito delle attività previste dal regolamento del tirocinio, pratico o applicativo della Scuola.
- due punti da assegnare al laureando che abbia completato i suoi studi nella durata legale del corso di laurea (entro la sessione straordinaria del terzo anno di corso).

5.4 *Determinazione del voto finale ed eventuale lode*

Il voto finale, risultante dalla somma della votazione iniziale, del punteggio attribuito alla prova finale, e degli eventuali ulteriori punti di cui ai commi precedenti, viene arrotondato all'intero più vicino (102,50 pari a 103, 102,49 pari a 102). In caso di voto finale non inferiore a 110/110, la Commissione di Laurea può attribuire la lode, purché la votazione iniziale derivante dalla carriera dello studente e incrementata dalle eventuali lodi non sia inferiore a 102/110. La proposta di attribuzione della lode è formulata da uno dei componenti della Commissione di Laurea e su di essa la Commissione stessa delibera all'unanimità.

7. **Norme transitorie**

Il presente Regolamento, approvato inizialmente dal Consiglio di Corso di Laurea nella seduta dell'8 ottobre 2012 e successivamente modificato nella seduta del Consiglio del 22 settembre 2014, è entrato in vigore a partire dalla sessione di laurea estiva dell'anno accademico 2013/2014. Esso non si applica ai Corsi di Laurea disattivati e a esaurimento. Gli studenti che avessero già fatto richiesta di assegnazione della Tesi di Laurea prima dell'emanazione del presente Regolamento possono optare per la partecipazione alla prova scritta, presentando apposita domanda nei termini previsti dal precedente articolo 2. Il Regolamento viene pubblicato sui siti web della Scuola e del CCS.

ALLEGATO 4 **Riferimenti del CdL**

Scuola Politecnica

Viale delle Scienze, 90128 Palermo

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica Viale delle Scienze, 90128 Palermo

Coordinatore del CdL: prof. Giuseppe Lo Re

Mail: giuseppe.lore@unipa.it

tel. 09123862602

Manager didattico della Scuola: Roberto Gambino Mail: roberto.gambino@unipa.it

tel. 09123865306

Rappresentanti degli studenti: (nominativi ed e-mail)

- Alonge Manuel (manuel.alonge@gmail.com)
- Lorena Diana (lorenadiana@alice.it)

Componenti della Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola (nominativi ed e-mail)

- Prof. Giovanna Lo Nigro (giovanna.lonigro@unipa.it)
- Lorena Diana (lorenadiana@alice.it)

Indirizzo internet:

<http://www.unipa.it/dipartimenti/dicgim/cds/ingegneriagestionaleeinformaticasedepa2017/>

Riferimenti:

Guida dello Studente, Guida all'accesso ai Corsi di Laurea o di Laurea Magistrale, Portale "University" <http://www.university.it/>