



POLITECNICO
MILANO 1863

POLITECNICO DI MILANO

Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Meccanica

Regolamento Integrativo della Prova Finale di Laurea e di Laurea Magistrale

Approvato il 9 febbraio 2017

Il presente regolamento è un'integrazione del **Regolamento degli Esami di Laurea e di Laurea Magistrale della Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione** approvato dal Senato Accademico del 23.1.2017 e dalla Giunta della Scuola del 9.2.2017 e pubblicato al seguente link: http://www.ingindinf.polimi.it/fileadmin/files/pdf_scuola/regolamenti_lauree/EsamiLaureaIntegratoAteneo3I.PDF

Art. 1 - Generalità

Il presente regolamento integra, per gli aspetti specifici dei Corso di Laurea e del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, il vigente Regolamento degli Esami di Laurea della Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione.

In relazione alla laurea triennale, la finalità del regolamento integrativo è fornire disposizioni applicative relativamente a:

- tipologia lavori di laurea (titolo II, art. II.1.1 e successivi del Regolamento);
- modalità presentazione lavoro;
- modalità di attribuzione del voto di laurea;
- calcolo della votazione finale.

Il presente Regolamento sostituisce quello emanato con medesima finalità in data 21 Novembre 2014.

Art. 2 - Tipologia lavori di laurea (L)

All'esame di laurea gli studenti provenienti dai piani di studio professionali devono presentare un elaborato (cfr. definizione elaborato tipo "A" nel Regolamento Prova Finale della Scuola) che presenta, sintetizza e commenta criticamente l'esperienza del tirocinio. Un elaborato può essere realizzato al massimo da due laureandi.

Gli allievi provenienti dal piano di studio propedeutico sono esonerati dal presentare l'elaborato all'appello di laurea in quanto hanno già consegnato gli elaborati finali (cfr. definizione di elaborato tipo "B") relativi agli insegnamenti del terzo anno dei SSD ING-IND/08/09/, ING- IND/13 e, in alternativa tra loro, ING-IND/14 o 15 contestualmente al sostenimento delle relative prove d'esame.

Art. 3 - Modalità presentazione elaborato di tirocinio

Art. 3.1 - Formato dell'elaborato

Il formato e la struttura dell'elaborato di tirocinio devono seguire quanto indicato nel modello pubblicato sul sito del Corso di Studio: <http://www.ccsmecc.polimi.it/studenti-iscritti/tesi-di-laurea/>

Art. 3.2 - Partecipazione dei tutor

Il candidato espone il lavoro svolto senza alcuna presentazione preliminare da parte del tutor universitario o del tutor aziendale.

Art. 3.3 - Durata delle presentazioni

La durata massima è stabilita in 10 minuti per la presentazione di un elaborato da parte di un singolo candidato ed in 15 minuti per la presentazione di un elaborato da parte di due candidati.

Art. 4 - votazione finale

Art. 4.1 - Voto di laurea per i provenienti dai piani di studio professionali (tipo A)

Composizione

Media delle votazioni conseguite negli esami di profitto + Incremento, ambedue espressi in punti e frazione centesimale di punto nella scala fino a 110.

Il risultato di questa somma viene arrotondato al voto intero più vicino (per chiarezza si precisa che una frazione 0,50 si arrotonda a 1; ad esempio, il risultato 90,50 si arrotonda al voto 91).

Media

È la media ponderata delle votazioni conseguite nelle attività didattiche comprese nel piano degli studi, assumendo come peso il numero dei crediti associati all'attività, espressa in punti e frazione centesimale di punto nella scala fino a 110.

Incremento

Viene espresso in punti e frazione centesimale di punto. È assegnato in base alla valutazione della presentazione dell'elaborato di tirocinio.

L'incremento di voto viene stabilito attraverso una media pesata:

- 0,5 è il peso attribuito al voto del tutor universitario che ha seguito l'attività di tirocinio;
- 0,5 è il peso attribuito al voto degli altri membri della sottocommissione.

Incremento massimo

Da -1 a +7 (+ eventuale ulteriore incremento di un punto) seguendo le modalità indicate dal Regolamento Prova Finale della Scuola.

Il voto del tutor universitario deve essere indicato nell'apposito modulo predisposto.

I membri della sottocommissione si esprimono attraverso la modalità del voto segreto mediante le apposite schede di votazione.

Il tutor aziendale non esprime voto.

Prima della votazione, sarà cura del Vicesegretario della Sottocommissione Operativa (cfr. Regolamento Prova Finale della Scuola) dichiarare il voto di partenza del laureando e delineare brevemente il profilo dello stesso con riferimento ad elementi integrativi di valutazione che risultino dalla documentazione ufficialmente allegata (quali stage riconosciuti dal Politecnico e/o esami in soprannumero), in modo che la sottocommissione ne possa tenere adeguatamente conto.

Il Vicesegretario comunica alla Sottocommissione la votazione finale.

Art. 4.2 - Voto di laurea per i provenienti dal piano di studio propedeutico (tipo B)

Composizione

Media delle votazioni conseguite + Incremento, ambedue espressi in punti e frazione centesimale di punto nella scala fino a 110.

Il risultato di questa somma viene arrotondato al voto intero più vicino (per chiarezza si precisa che una frazione 0,50 si arrotonda a 1; ad esempio, il risultato 90,50 si arrotonda al voto 91).

Media

È la media ponderata delle votazioni conseguite nelle attività didattiche comprese nel piano degli studi, assumendo come peso il numero dei crediti associati all'attività, espressa in punti e frazione centesimale di punto nella scala fino a 110.

Incremento

Viene espresso in punti e frazione centesimale di punto. L'incremento di voto viene stabilito

attraverso una media pesata:

- 0,5 è il peso attribuito alla media calcolata e comunicata ufficialmente dal CEDA;
- 0,5 è il peso attribuito alla media ponderata rispetto ai crediti degli elaborati finali relativi agli insegnamenti del terzo anno dei SSD ING-IND/08/09, ING-IND/13 e, in alternativa tra loro, SSD ING IND/14 o ING-IND/15.

Per chiarezza si riporta un esempio:

voto CEDA: 94,53	incremento: $(94,53-71,5)/11 = 2,094$
voto elaborato ING-IND/08/09: 26	incremento: $(26-19,5)/3*10/25 = 0,86$
voto elaborato ING-IND/13: 28	incremento: $(28-19,5)/3*7/25 = 0,793$
voto elaborato ING-IND/14 o 15: 22	incremento: $(22-19,5)/3*8/25 = 0,267$
voto finale:	incremento totale: 4,021
$nint(94,53+4,021) = nint(98,551) = 99$	

Incremento massimo

Da -1 a +7 (+ eventuale ulteriore incremento di un punto). L'ulteriore incremento di un punto verrà riconosciuto a studenti che si sono particolarmente distinti, conseguendo un voto di laurea (prima dell'arrotondamento) superiore a 110 e conseguendo un certo numero di lodi nelle attività didattiche comprese nel piano degli studi. Precisamente, l'ulteriore incremento di un punto verrà assegnato nei seguenti casi:

- | | | |
|---|---|------------------|
| - Voto di laurea non arrotondato ≥ 112 | e | N. lodi ≥ 0 |
| - Voto di laurea non arrotondato $\geq 111,5$ | e | N. lodi ≥ 1 |
| - Voto di laurea non arrotondato ≥ 111 | e | N. lodi ≥ 2 |
| - Voto di laurea non arrotondato $\geq 110,5$ | e | N. lodi ≥ 3 |
| - Voto di laurea non arrotondato ≥ 110 | e | N. lodi ≥ 4 |

La votazione relativa agli elaborati finali viene assegnata contestualmente alla verbalizzazione degli insegnamenti del terzo anno dei SSD ING-IND/08/09, ING-IND/13 e, in alternativa tra loro, ING-IND/14 o 15.

Art. 4.3 - Attribuzione della lode

Per entrambe le tipologie (A e B) si seguono le modalità indicate dal Regolamento Prova Finale della Scuola.

Art. 5 - Conferimento della laurea ai Titolari di Diploma Universitario

Art. 5.1 - Presentazione elaborato

I candidati presentano alla Commissione di Laurea una copia del lavoro già discusso nell'esame finale di diploma. Tale copia servirà per la registrazione formale dell'esame di laurea senza alcuna ulteriore presentazione dinanzi alla Commissione da parte del candidato.

Art. 5.2 - Attribuzione del voto

La votazione viene espressa nella scala fino a 110 come conversione del voto di laurea ottenuto al diploma, arrotondata al voto intero più vicino.

Art. 6 - Laurea Magistrale

In relazione alla laurea magistrale, la finalità del regolamento integrativo è fornire disposizioni applicative relativamente a:

- tipologia lavori di laurea (titolo III, art. III.1.1 e successivi del Regolamento);
- modalità presentazione lavoro;

- modalità di attribuzione del voto di laurea magistrale;
- calcolo della votazione finale.

Art. 7 - Tipologia lavori di laurea magistrale (LM)

Le tipologie di lavori con cui gli allievi si presentano all'esame di laurea magistrale sono:

- Tesi con controrelatore (cfr. definizione tesi di laurea magistrale tipo "A" nel Regolamento Prova Finale della Scuola);
- Tesi senza controrelatore (cfr. definizione tesi di laurea magistrale tipo "B").

Per entrambe le tipologie devono essere scrupolosamente rispettate le indicazioni relative a iscrizione alla prova finale, deposito della tesi, numero di autori e validità dell'elaborato, contenute nel Regolamento.

Art. 8 - Attivazione tesi di laurea magistrale

La tesi di laurea si svolge, di norma, in uno dei SSD degli insegnamenti compresi nel PSPA prescelto. Qualora uno studente intenda svolgere la tesi di laurea in un ambito disciplinare differente, lo studente dovrà seguire la procedura indicata in allegato (All. 1).

Il CCS esamina annualmente il numero di tesi discusso per ciascun PSPA ed i SSD dei relatori coinvolti al fine di monitorare la coerenza degli ambiti disciplinari delle tesi rispetto al percorso di studio.

Art. 9 - Modalità e termini di consegna delle tesi

Come previsto dalla procedura online messa a punto dall'Ateneo.

Art. 10 - Votazione finale

Art. 10.1 - Voto di laurea magistrale attribuito ai candidati che presentano una tesi con controrelatore (tipo "A")

Composizione

Media delle votazioni conseguite negli esami di profitto+ Incremento, ambedue espressi in punti e frazione centesimale di punto nella scala fino a 110.

Il risultato di questa somma viene arrotondato al voto intero più vicino. (Per chiarezza si precisa che una frazione 0,50 si arrotonda a 1; ad esempio, il risultato 90,50 si arrotonda al voto 91).

Media

È la media ponderata delle votazioni conseguite nelle attività didattiche comprese nel piano degli studi biennale, assumendo come peso il numero dei crediti associati all'attività, espressa in punti e frazione centesimale di punto nella scala fino a 110.

Incremento

Viene espresso in punti e frazione centesimale di punto. È assegnato in base alla valutazione della presentazione della tesi. L'incremento di voto viene stabilito attraverso una media pesata:

- 0,3 è il peso attribuito al voto del relatore;
- 0,2 è il peso attribuito al voto del controrelatore;
- 0,5 è il peso attribuito al voto degli altri membri della sottocommissione.

Incremento massimo

Da -1 a +7 (+ eventuale ulteriore incremento di un punto) seguendo le modalità indicate dal Regolamento Prova Finale della Scuola.

I voti del relatore e del controrelatore devono essere indicati nell'apposito modulo predisposto. I membri della sottocommissione si esprimono attraverso la modalità del voto segreto mediante le apposite schede di votazione.

Prima della votazione, sarà cura del Vicesegretario della Sottocommissione di Laurea dichiarare il voto di partenza del laureando e delineare brevemente il profilo dello stesso con riferimento ad elementi integrativi di valutazione che risultino dalla documentazione ufficialmente allegata (quali stage riconosciuti dal Politecnico e/o esami in soprannumero), in modo che la sottocommissione ne possa tenere adeguatamente conto.

Il Vicesegretario comunica alla Sottocommissione la votazione finale.

Art. 10.2 - Voto di laurea magistrale attribuito ai candidati che presentano una tesi senza controrelatore (tipo "B")

Composizione

Media delle votazioni conseguite negli esami di profitto + Incremento, ambedue espressi in punti e frazione centesimale di punto nella scala fino a 110.

Il risultato di questa somma viene arrotondato al voto intero più vicino. (Per chiarezza si precisa che una frazione 0,50 si arrotonda a 1; ad esempio, il risultato 90,50 si arrotonda al voto 91).

Media

È la media ponderata delle votazioni conseguite nelle attività didattiche comprese nel piano degli studi biennale, assumendo come peso il numero dei crediti associati all'attività, espressa in punti e frazione centesimale di punto nella scala fino a 110.

Incremento

Viene espresso in punti e frazione centesimale di punto. È assegnato in base alla valutazione della presentazione della tesi. L'incremento di voto viene stabilito attraverso una media pesata:

- 0,3 è il peso attribuito al voto del relatore;
- 0,7 è il peso attribuito al voto degli altri membri della sottocommissione.

Incremento massimo

Da -1 a +4 (+ eventuale ulteriore incremento di un punto) seguendo le modalità indicate dal Regolamento Prova Finale della Scuola.

Il voto del relatore deve essere indicato nell'apposito modulo predisposto.

I membri della sottocommissione si esprimono attraverso la modalità del voto segreto mediante le apposite schede di votazione.

Prima della votazione, sarà cura del rappresentante del Segretario della Commissione di Laurea dichiarare il voto di partenza del laureando e delineare brevemente il profilo dello stesso con riferimento ad elementi integrativi di valutazione che risultino dalla documentazione ufficialmente allegata (quali stage riconosciuti dal Politecnico e/o esami in soprannumero), in modo che la sottocommissione ne possa tenere adeguatamente conto. Il rappresentante del Segretario della Commissione di Laurea comunica alla sottocommissione la votazione finale.

Art. 11 - Modalità presentazione lavoro

Art. 11.1 - Svolgimento degli esami di laurea magistrale

Per lo svolgimento ci si attiene a quanto riportato dal regolamento di Facoltà all'art. 14, stabilendo che non è necessaria la presentazione del laureando da parte del relatore (art. 14.a).

Art. 11.2 - Durata delle presentazioni di tesi con controrelatore

La durata massima è stabilita in 20 minuti per la presentazione di una tesi da parte di un singolo candidato ed in 30 minuti per la presentazione di una tesi da parte di due candidati.

Art. 11.3 - Durata delle presentazioni di tesi senza controrelatore

La durata massima è stabilita in 15 minuti per la presentazione di una tesi da parte di un singolo candidato ed in 20 minuti per la presentazione di una tesi da parte di due candidati.

Art. 11.4 – Formato e lingua dell’elaborato

Il formato e la struttura dell’elaborato di tesi devono seguire quanto indicato nel modello pubblicato sul sito del Corso di Studio: <http://www.ccsmecc.polimi.it/studenti-iscritti/tesi-di-laurea/>

Le tesi della Laurea Magistrale devono essere redatte in lingua inglese; eccezionalmente, a fronte di istanza motivata al Coordinatore del Corso di Studio, si potrà consentire la stesura in italiano.

La discussione della tesi si svolge preferibilmente in lingua inglese, ma il Presidente della sottocommissione di Laurea può decidere in merito a richieste di svolgere la presentazione in italiano.

La proclamazione dei laureati avviene in lingua italiana ed eventualmente anche in lingua inglese laddove siano presenti famiglie di studenti stranieri.

Art. 11.5 – Attribuzione della lode

Per entrambe le tipologie (A e B) si seguono le modalità indicate dal Regolamento Prova Finale della Scuola.

Allegato 1

Procedura attivazione tesi laurea magistrale (per studenti che intendono svolgere la tesi in un ambito disciplinare diverso dai SSD degli insegnamenti previsti nel proprio PSPA)

1. L'Allievo consegna in Segreteria Didattica la scheda opportunamente predisposta (allegato 2) compilata in tutte le sue parti. La scheda deve contenere la firma del relatore. L'Allievo dovrà altresì presentare una istanza scritta, indirizzata al coordinatore del CS, in cui siano chiaramente indicate le motivazioni della scelta di svolgere la tesi al di fuori degli insegnamenti del proprio percorso di studi.
2. La Segreteria Didattica raccoglie tali schede e segnala la richiesta al Coordinatore del CS ed al Responsabile del PSPA a cui è iscritto lo studente.
3. Il Responsabile del PSPA, se favorevole, approva la richiesta siglando la scheda eventualmente contattando il responsabile del PSPA nell'ambito del quale l'allievo richiede di svolgere la tesi e/o il relatore indicato nella scheda. Il Responsabile del PSPA può decidere di non validare la richiesta di attivazione tesi fuori settore ove:
 - a. non ritenga adeguate le motivazioni culturali dell'istanza presentata dallo studente;
 - b. il numero di precedenti istanze valutate positivamente nel corso del medesimo Anno Accademico risulti, per il PSPA di sua competenza, maggiore di una soglia indicativamente fissata nel range 5-10% degli iscritti al PSPA.
4. La Segreteria Didattica informa il Coordinatore del CS e l'Allievo interessato qualora la richiesta non venga accolta. Per le motivazioni l'Allievo verrà indirizzato al Responsabile PSPA di appartenenza.
5. Il Coordinatore del CS sigla le schede approvate dai Responsabili dei PSPA e sottopone periodicamente al CCS i dati relativi ai singoli PSPA del corso di studi, confrontando le domande pervenute e le tesi effettivamente discusse in sessione di laurea.

Allegato 2

Al Coordinatore
del CCS di Meccanica
Prof. Gaetano Cascini

Milano, _____

Oggetto: Richiesta autorizzazione svolgimento tesi di laurea in un ambito disciplinare diverso dai SSD degli insegnamenti previsti nel proprio PSPA

A cura dello Studente

Il sottoscritto

matricola.....

iscritto alla Laurea Magistrale/Specialistica in Ingegneria Meccanica
sottopone la richiesta di autorizzazione alla attivazione della procedura per lo
svolgimento della tesi di Laurea

Titolo tesi (provvisorio).....

..... Data inizio tesi

..... Data prevista appello di

Laurea

PSPA(Piano di Studio Preventivamente Approvato)
(indicare l'indirizzo: denominazione o codice).....

prevista attività di tirocinio facoltativo.

Firma dello studente

.....

=====

Cognome, nome del relatore Prof..... Firma

del relatore.....(SSD Settore Scientifico Disciplinare.....)

A cura della Segreteria Didattica del Dipartimento di Meccanica

Per approvazione:

Firma responsabile del piano di studio Prof.....

Firma del Coordinatore CCS (Prof. Gaetano Cascini)