

POLITECNICO DI MILANO SCUOLA DI ARCHITETTURA URBANISTICA INGEGNERIA DELLE COSTRUZIONI - AUIC

REGOLAMENTO INTEGRATIVO DELLA PROVA FINALE DEL CDS DI LAUREA TRIENNALE IN INGEGNERIA EDILE E DELLE COSTRUZIONI

COMPOSIZIONE COMMISSIONE DI LAUREA

Art 1. – Commissione Unica (CU) di CdS e Commissioni operative (CO)

La Commissione di Laurea è unica (CU) per ogni Consiglio di Corso di Studio (*cfr. Titolo 1, Art. I.1.1 – Natura e Nomina delle Commissioni Uniche, Regolamento di Laurea Scuola AUIC*).

Le CU sono costituite dai docenti (cioè dai Professori e dai Ricercatori) di ruolo dell'Ateneo titolari, nell'anno accademico corrente o in uno due precedenti, di insegnamenti ufficiali dei Corsi di Studio a cui fa riferimento la CU stessa. Possono inoltre farne parte, a integrazione dei docenti di ruolo:

- Professori emeriti, già in ruolo nell'Ateneo;
- Professori in quiescenza da non più di 5 anni, già in ruolo nell'Ateneo;
- Professori a contratto nell'anno accademico corrente o in uno dei due anni precedenti;
- Altri docenti di ruolo dell'Ateneo.

Per ogni CU, il Preside, sentito il Coordinatore del rispettivo CCS, nomina, tra i membri della stessa, il Presidente della Commissione Unica e un Vice-Presidente, che lo sostituisce in caso di assenza o impedimento.

Le CO valutano la Prova Finale degli allievi Laureandi iscritti ad una specifica sessione di Esami di Laurea. Le CO (*cfr. Art. I.2.1 Natura, composizione e nomina delle Commissioni Operative, Regolamento di Laurea Scuola AUIC*) sono formate a cura del Presidente della CU (o del Vice-Presidente in caso di impedimento) per ogni sessione di esami, in numero



adeguato a garantirne un regolare svolgimento, individuando i nominativi tra quelli dei componenti della CU.

Art 2. - Nomina delle Commissioni

Le CU sono nominate dal Rettore, entro la fine di ogni anno solare, su proposta del Preside della Scuola, sentiti i rispettivi Coordinatori dei CCS (*cfr. Titolo 1, Art. I.1.1 – Natura e Nomina delle Commissioni Uniche, Regolamento di Laurea Scuola AUIC*).

Art 3. - Segreteria della Commissione di Laurea

L'Ufficio di Segreteria ha sede presso la Segreteria dei corsi di studio triennali (Edificio 22, Via Golgi, 42 - 20133 Milano - 1° piano – Servizio agli studenti http://www.auic.polimi.it/#c4351).

ESAME E VOTAZIONE DI LAUREA

Art 4. – Modalità di esame

Lo studente potrà accedere all'esame di laurea secondo due modalità:

- 1. *Prova Finale di tipo A* presentazione e discussione di una tesi monografica (tesi di laurea);
- 2. *Prova Finale di tipo B* presentazione e discussione di un elaborato di ricerca (relazione finale di laurea).

Prova Finale di tipo B - Elaborato di ricerca (relazione finale di laurea)

Lo studente dovrà redigere e discutere un documento definito relazione finale di laurea. L'argomento verrà scelto dallo studente in totale autonomia; il titolo dell'elaborato verrà indicato al momento dell'iscrizione alla prova finale, attraverso servizi on-line. Il candidato, inoltre, dovrà inoltrare un file in formato pdf del lavoro prodotto (*filename*: Cognome_relazione_aaXX-XX_.pdf) al seguente indirizzo di posta elettronica <u>lauree-l23auic@polimi.it</u>. L'inoltro dovrà essere effettuato entro 7 giorni dall'inizio della sessione di laurea. Sul sito web del corso di studi (<u>www.ccsitea.polimi.it</u>) verranno indicate, per ogni sessione di laurea, le scadenze per la consegna.

Scopo del lavoro. Raccogliere, analizzare e presentare criticamente la principale letteratura scientifica o quanto ritenuto significativo – libri, articoli, rapporti, schede tecniche di prodotti/materiali, ecc. – relativamente all'argomento scelto. Lo studente predisporrà una



revisione critica (*critical review*) sotto forma di *articolo* (nessuna indicazione/limitazione in merito al numero di pagine viene fornita).

L'elaborato prodotto verrà presentato e discusso in aula durante l'esame di laurea (presentazione di 5 slide da discutere in 5'). La Commissione si riserva, al termine della presentazione, la facoltà di rivolgere al candidato domande sul lavoro presentato.

Lo studente potrà rivolgersi, per la messa a punto dell'elaborato, ad un docente afferente al corso di studi.

Argomento/oggetto di studio. Allo studente si chiede di scegliere un argomento che soddisfi e rifletta i suoi interessi personali, avendo come riferimento i contenuti degli insegnamenti del Corso di Laurea. Potrà essere un tema affrontato in uno o più insegnamenti «di filiera rispetto al settore delle costruzioni» che ha stimolato la curiosità e l'interesse, a tal punto da voler dedicare tempo per l'approfondimento.

Insegnamenti di filiera. Tra gli insegnamenti di base e caratterizzanti si elencano: Materiali per l'edilizia, Laboratorio di Disegno edile, Fondamenti di costruzione e organizzazione degli edifici, Meccanica delle strutture, Fisica dell'edificio, Tecnologia di componenti e sistemi edilizi e impiantistici, Ergotecnica edile, Progetto di architettura tecnica, Progetto di sistemi impiantistici, Progetto di cantiere, Tecnica delle costruzioni, Economia applicata al settore delle costruzioni. A questi si associano anche tutti i corsi facoltativi del terzo anno che arricchiscono e incrementano le competenze dell'ingegnere edile.

Tesi monografica (tesi di laurea)

In particolari casi, ossia quando lo studente svolge attività in laboratori sperimentali (cfr. allegato 1 in calce al testo) o in centri/gruppi di ricerca interni o esterni al Politecnico di Milano, il laureando potrà accedere all'esame di laurea con una tesi monografica. L'accesso secondo questa modalità all'esame di laurea è vincolato ad una autorizzazione da parte di una commissione così costituita: Coordinatore corso di studi, Vice-coordinatore corso di studi e i Presidenti delle Commissioni operative. La domanda per accedere a questa modalità di laurea dovrà essere depositata dallo studente almeno 30 giorni prima dell'appello di Laurea presso l'Ufficio Servizio agli Studenti e Docenti dei Corsi di Studio di Lauree Triennali della Scuola AUIC (Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni), situato in Via Golgi, 42 - 20133 Milano - 1° piano (Edificio 22).



Alla Commissione dovranno pervenire i seguenti documenti: la copertina della tesi di laurea riportante il titolo della tesi (ed un eventuale sottotitolo) e i riferimenti del candidato, un abstract esteso, l'indice e una bibliografia ragionata. Il lavoro monografico personale potrà essere di tipo progettuale, sperimentale o analitico e dovrà essere svolto sotto la guida di un relatore titolare di uno degli insegnamenti del CdS. Il relatore dovrà esprimere un giudizio in merito al lavoro svolto dal candidato. Tale giudizio sarà parte integrante della documentazione che il candidato dovrà presentare all'atto della domanda di ammissione.

L'elaborato prodotto sotto forma di relazione e/o relazione accompagnata da elaborati grafici, verrà presentato e discusso in aula durante l'esame di laurea (presentazione di slide; durata massima 25'). La Commissione si riserva, al termine della presentazione, la facoltà di rivolgere al candidato domande sul tema presentato.

Nessuna indicazione/limitazione viene fornita in merito al numero di pagine dell'elaborato di tesi.

A partire dall'a.a. 2018-2019, l'accesso all'esame di Laurea è vincolato alla frequenza di un corso MOOCs on line (soft skill, didattica innovativa). Lo studente potrà selezionare dalla Piattaforma POLIMI Open Knowledge (https://www.pok.polimi.it/) uno dei seguenti corsi:

- Gestire il cambiamento: From University to job (https://www.pok.polimi.it/courses/course-v1:Polimi+GestCamb101+2019_M2/about);
- Managing conflicts: From University to job (https://www.pok.polimi.it/courses/course-1:Polimi+MANCONF101+2019_M2/about);
- 3. Working in Multidisciplinary Teams: From University to job (https://www.pok.polimi.it/courses/course-v1:Polimi+WMT101+2019_M2/about).

Al termine del corso e in seguito al superamento del test conclusivo, allo studente verrà rilasciato un attestato di partecipazione che sarà parte integrate dell'elaborato di laurea. L'attestato dovrà essere consegnato sia con l'elaborato di Tipo A sia con l'elaborato di tipo B.

Regole per il riconoscimento dei corsi MOOC

Gli studenti potranno accedere ai tre corsi identificati senza limitazioni temporali.

Gli studenti dovranno accedere al corso MOOC SOLO ED ESCLUSIVAMENTE con le credenziali POLIMI (in caso contrario non sarà possibile il riconoscimento della



frequenza e quindi non potranno essere riconosciuti i crediti di preparazione all'esame di laurea).

Superato uno dei corsi MOOC, verrà rilasciato un attestato di frequenza che lo studente dovrà consegnare e/o inoltrare via mail con l'elaborato di laurea (la consegna cartacee o l'inoltro via mail dipende dalla tipologia di elaborato).

L'attestato si richiede e si scarica dalla pagina Progress all'interno del MOOC.

Prima di richiedere l'attestato si ricorda allo studente di controllare che il Full Name inserito sia corretto (è il nome che apparirà sul certificato). Per controllare sarà sufficiente cliccare sulla freccia nera che compare accanto al nome e selezionare la voce «Account».

Art 5. - Numero di autori degli approfondimenti personali

Non sono ammessi di norma lavori in collaborazione.

Art 6. - Lingua degli elaborati

Tutti gli elaborati di Laurea, di norma, dovranno essere discussi in lingua italiana. Previsa richiesta, gli elaborati potranno essere scritti in altra lingua ufficiale dell'Unione Europea. Un ampio estratto in lingua italiana o inglese deve essere allegato ad ogni elaborato eventualmente redatto in altra lingua, ad uso dei componenti della Commissione.

Art 7. - Votazione di laurea

Il voto di laurea viene assegnato in centodecimi. Nell'assegnazione la Commissione tiene conto della media degli esami sostenuti, non considerando quelli in sovrannumero, cui aggiunge un punteggio compreso tra - 1 e + 8 punti così determinato:

- per la relazione finale di laurea (Prova Finale di tipo B) fino a: 4 punti;
- per la *tesi monografica (Prova Finale di tipo A)* fino a: 8 punti.

La lode può essere assegnata solo nei casi in cui con l'incremento deciso dalla Commissione la votazione superi 110/110 e tutti i Commissari siano favorevoli a concederla.

Il punteggio di - 1 verrà assegnato in caso il candidato risulti insufficiente per la prestazione oggetto di valutazione.



Il Preside, ove constati che una votazione di laurea verbalizzata ecceda i limiti fissati dal presente regolamento, provvede d'ufficio alla rettifica della votazione.

ORGANIZZAZIONE E COORDINAMENTO DEGLI ESAMI DI LAUREA

Art 8. - Svolgimento degli esami di Laurea

Gli esami di Laurea sono pubblici. Il pubblico verrà allontanato dall'aula solo al termine degli esami, in concomitanza con la discussione dei voti da assegnare ai candidati.

Art 9. - Proclamazione

La proclamazione avrà luogo al termine degli esami di Laurea, in orario preventivamente stabilito dal Coordinatore di CdS. Il Coordinatore ha facoltà di tenere in sospeso la proclamazione dei risultati che non rispettino il regolamento generale o quello del rispettivo corso di Laurea.

APPLICAZIONE DEL REGOLAMENTO E NORME TRANSITORIE

Art 10. - Decorrenza del regolamento

Il presente regolamento entra in vigore a partire dall'appello di Laurea di luglio 2019.

Modifiche urgenti potranno essere deliberate dal CdS in caso di sopraggiunte variazioni organizzative richieste dall'Ateneo.