

Il Rettore



POLITECNICO
MILANO 1863

VISTO lo Statuto del Politecnico di Milano;
VISTO il D.M. 3.11.1999, n.509;
VISTO il D.M. 22.10.2004, n. 270;
VISTO il Regolamento Didattico di Ateneo;
VISTO il Regolamento dei Master universitari del Politecnico di Milano emanato con D.R. n. 2235 del 05.08.2013;
ACQUISITO il parere favorevole del Senato accademico nella seduta del 21.11.2022, in merito all'istituzione ed attivazione di proposte di Master universitari, tra i quali il Master universitario di II livello "PROJECT AND CONTRACT MANAGEMENT IN CONSTRUCTION WORKS"

DECRETA

È istituito e attivato per l'anno 2023/2024 il Master universitario di II livello "PROJECT AND CONTRACT MANAGEMENT IN CONSTRUCTION WORKS"

ART. 1

Caratteristiche del Master

Presso il Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito è istituito e attivato il Master universitario di II livello "PROJECT AND CONTRACT MANAGEMENT IN CONSTRUCTION WORKS".

La sede amministrativa del Master universitario è presso il CONSORZIO CIS-E-POLITECNICO DI MILANO, la Scuola di riferimento è la Scuola di Architettura Urbanistica Ingegneria delle Costruzioni.

Direttore del Master universitario è il prof. Gianandrea Ciaramella, Vice Direttore è il prof. Pietro Giuseppe Crespi.

La Commissione del corso di Master universitario è composta dai professori del Politecnico di Milano: Gianandrea Ciaramella, Pietro Giuseppe Crespi, Alberto Franchi, Paola Ronca, Angelo Lucchini e l'ing. Giovanni Franchi del Consorzio CIS-E.

ART. 2

Obiettivo formativo e sbocchi occupazionali

L'obiettivo formativo del master è quello di insegnare i più importanti mezzi e tecniche di project management sia a ingegneri che a architetti. Oggi è sempre più fondamentale sapere come un progetto debba essere gestito dal suo principio fino al termine, così da ottimizzare costi e tempi. Durante il master gli allievi saranno introdotti alla teoria del project management, della valutazione degli investimenti, e dei principi di contabilità aziendale. Gli allievi riceveranno tutte le informazioni necessarie per sostenere l'esame e ottenere le certificazioni PMI (Project Management Institute) e IPMA (International Project Management Association). Gli allievi riceveranno tutte le informazioni necessarie per diventare Lean Green Belt Project Leader e anche tutte le informazioni necessarie a diventare project manager certificati in Italia con Accredia. Verranno approfondite nozioni più specifiche di digitalizzazione del settore delle costruzioni e di analisi dei dati, attraverso l'uso di Matlab. Il settore delle costruzioni genera una quantità di dati davvero enorme, ma che ancora oggi vanno per la maggior parte non utilizzati. La capacità di raccogliarli, catalogarli, interpretarli correttamente, e usarli a beneficio della produttività aziendale rappresenterà in futuro un vantaggio competitivo notevole. Inoltre, un'unità didattica sarà

sulle soft-skills, cioè quelle capacità interpersonali che sempre di più faranno la differenza tra un buon project manager e uno mediocre. In un mondo dove l'automazione di molte attività professionali diventerà la norma, saranno proprio le capacità interpersonali di leadership e comunicazione a fare la differenza, capacità che resteranno per loro natura appannaggio dell'essere umano. A tutti questi strumenti di PM verranno affiancate nozioni più specifiche di gestione dei contratti, delle riserve e dei ritardi nelle opere civili e infrastrutturali. La necessità di tecnici (ingegneri e/o architetti) che diventino competenti nella gestione dei contratti e delle riserve e che possano eseguire un'analisi dei ritardi in conformità con le norme internazionali comunemente applicate.

Le opportunità di lavoro offerte a chi abbia acquisito le conoscenze e gli strumenti presentati durante le lezioni del master sono molteplici e variegate: imprese di costruzioni, società d'ingegneria, sviluppatori immobiliari, general contractor, enti pubblici, ecc. necessitano e sono alla costante ricerca di project managers che abbiano approfondito gli aspetti di natura legale necessari per un'accurata e efficiente gestione dei contratti, delle riserve, dei ritardi, e dei contenziosi. Molti rinomati general contractor, società d'ingegneria e grandi produttori hanno già confermato di essere estremamente interessati ad assumere tecnici equipaggiati con le abilità e le conoscenze che il Master fornirà.

Il corso è erogato in lingua inglese e in modalità on line.

ART. 3 Contenuti e organizzazione della didattica

Il Master universitario inizierà a **ottobre 2023** e terminerà a **ottobre 2024**.

Il master è composto da 552 ore di lezione suddivise tra 402 ore di varie discipline del project management e 150 ore di contract management. Non sono previsti esami intermedi (durante le lezioni), mentre verrà chiesto agli allievi di svolgere una tesi finale al termine delle lezioni. Ad essa gli allievi dedicheranno 200 ore lavorative e sarà visionata e giudicata dalla commissione scientifica del master. La tesi finale consisterà nella descrizione critica di uno o più lavori concreti in cui l'allievo è coinvolto o è stato coinvolto in passato. Con l'obiettivo di mettere in evidenza come l'allievo abbia imparato a usare nella pratica professionale alcuni degli strumenti che il master ha messo a disposizione. Ciascun allievo sarà in grado di svolgere la tesi autonomamente.

ATTIVITA' DIDATTICA			
SSD	Titolo moduli didattici	Totale ore	CFU
ING-IND/35	Fondamenti di Ingegneria Gestionale / Fundamentals of management engineering	264	11,0
ING-IND/35	An Introduction to Value Averaging	32	1,0
ING-IND/35	Certificazione Internazionale Project Management IPMA® / IPMA® International Project Management Certification (Level D, Level C, Level B, Level A)	64	2,5
ING-IND/35	Certificazione Project Management PMI (CAPM - PMP) / PMI Project Management Certification (CAPM® and PMP®)	124	4,5
ING-IND/28	Lean Six Sigma Green Belt Project Leader	164	6,5
ICAR/12	Valutazione e valorizzazione immobiliare / Real estate valuation and valorization	82	3,0
ING-IND/35	Divenire project manager certificato / How to become a certified project manager	56	2,0
ING-IND/35	Leadership & soft skills + comunicazione e public speaking / Leadership & soft skills + communication and public speaking	75	3,0
ICAR 13 ICAR 14	La digitalizzazione e i suoi impatti sul project management / Digitization and its impact on project management	57	2,0
ICAR 12 ICAR 09	Data analyst	64	2,5
ICAR 12 ICAR 09	Matlab per l'analisi dei dati / Matlab for data analysis	25	1,0
IUS 10	Construction Contract Civil Law	50	2,0
ICAR 11	Contracts by international standards (FIDIC, JCT, NEC, AAA)	25	1,0
ICAR 11	Types of projects and works	25	1,0
ICAR 12	The main stakeholders	50	2,0

ICAR 12	Introduction to Contract Management for FIDIC contracts (Red, Pink, Yellow, and Silver)	75	3,0
ICAR 12 ING IND/26	Introduction to Claim Management for FIDIC contracts (Red, Pink, Yellow, and Silver)	75	3,0
ICAR 12 ICAR 09	Legal BIM	25	1,0
ICAR 12	Introduction to Delay Analysis	75	3,0
	TOTALE attività didattica	1407	55

ALTRE ATTIVITA'			
	Preparazione tesi, discussione ed esame finale	180	8,0
	TOTALE altre attività	180	8
	TOTALE	1587	63

ART. 4 **Requisiti di ammissione**

Sono ammessi al Master candidati in possesso di Laurea Specialistica/Magistrale in Ingegneria, Architettura e discipline scientifiche affini. Per i candidati con titoli stranieri saranno considerati validi i titoli equivalenti nei rispettivi ordinamenti di studio.

La selezione è a cura della Commissione.

ART. 5 **Adempimenti formali**

La **domanda di ammissione** dovrà essere presentata a decorrere dal giorno successivo alla data del presente Decreto ed **entro il 04 ottobre 2023**.

La domanda di ammissione dovrà riportare la dichiarazione. “Autorizzo questo Ateneo, ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679 in materia di protezione dei dati personali il trattamento dei propri dati personali per le sole finalità legate all’ammissione, immatricolazione e alla gestione del master e comunque acconsente a divulgare a terze informazioni personali ed in particolare:

- ad Enti pubblici e privati interessati ad eventuali assunzioni;
- a proponenti corsi di formazione; alla Banca Tesoriere del Politecnico per servizi connessi alle tasse;
- a Enti gestori di prestiti di onore, di alloggi, contratti di lavoro flessibile, attività culturali, ricreative e/o sportive.
- Autorizza inoltre l’utilizzo dei dati a fini statistici nel rispetto delle procedure e delle autorizzazioni previste dalla normativa citata.

L’informativa ampia sul trattamento dei dati e sui diritti dell’interessato è disponibile sul sito www.polimi.it/privacy

La domanda di ammissione è reperibile sul sito <http://www.masterpesenti.polimi.it> o contattando la segreteria della Scuola F.lli Pesenti – Tel. +39 02.2399.4341/4381 e-mail: franchi@cise-polimi.it

La documentazione, di seguito elencata, dovrà essere inviata a:

CONSORZIO CIS-E POLITECNICO DI MILANO

Piazza Leonardo da Vinci 32

20133 MILANO (MI)

Telefono: +39 02.2399.4341/4381

email: franchi@cise-polimi.it; paola.ronca@polimi.it

*** Cittadini italiani/stranieri con titolo di studio conseguito in Italia:**

- copia del documento di identità
- copia del Diploma Supplement o fotocopia del diploma di laurea

*** Cittadini italiani/U.E. con titolo conseguito all'estero:**

- autocertificazione relativa all'identità personale (cognome e nome, data e luogo di nascita, nazionalità e residenza)
- copia del documento di identità
- fotocopia del titolo accademico conseguito oltre ad un certificato da cui risultino le votazioni riportate nei singoli esami di profitto o Diploma Supplement (**all'atto dell'immatricolazione dovrà essere consegnata la Dichiarazione di Valore in loco rilasciata dalla Rappresentanza italiana all'estero competente per territorio o attestazione rilasciata dai Centri Enic/ Naric**)

Ai sensi dell'art. 75 del D.P.R. 445/2000, qualora l'Amministrazione riscontri, sulla base di idonei controlli, la non veridicità del contenuto di dichiarazioni rese dal candidato, il dichiarante decade dai benefici eventualmente conseguiti dal provvedimento emanato sulla base della dichiarazione non veritiera.

*** Cittadini extra U.E. con titolo conseguito all'estero:**

- **copia del titolo di studio** posseduto in lingua originale e relativa traduzione in italiano/inglese/francese o spagnolo
- **copia dei transcripts** con l'elenco degli esami in lingua originale e relativa traduzione in italiano/inglese/francese o spagnolo o **Diploma Supplement**
- **copia del passaporto** in corso di validità

Almeno 30 giorni prima dei termini di chiusura iscrizione, come indicato nel presente articolo.

L'Ente Gestore trasmette tutta la documentazione sopra elencata per la valutazione dei titoli, ai fini della partecipazione al Master universitario, al Politecnico di Milano, **Servizio Master e Formazione Continua, entro i termini di chiusura del presente bando**, secondo quanto disposto dalla nota MIUR/MAE "Procedure per l'ingresso, il soggiorno e l'immatricolazione degli studenti richiedenti visto ai corsi della formazione superiore in Italia per l'anno accademico 2022/23"

A seguito di accettazione da parte dell'Ateneo, e solo dopo aver confermato la propria partecipazione all'Ente Gestore del Corso nelle modalità da esso previste, lo studente dovrà registrarsi sul portale ministeriale <https://www.university.it> comunicando all'Ente Gestore l'avvenuta registrazione, affinché la domanda possa essere inoltrata alla Rappresentanza competente al rilascio del Visto di ingresso.

MODALITA' DI IMMATRICOLAZIONE:

Gli allievi ammessi al Master dovranno creare delle credenziali di accesso ai Servizi on line del Politecnico di Milano sul sito www.polimi.it inserire i propri dati e creare un **codice persona**, allegando un documento di identità valido (passaporto nel caso di cittadini extra EU), e comunicare il proprio codice persona all'Ente Gestore del Master. Gli studenti già registrati dovranno aggiornare i propri dati personali, se obsoleti.

Le credenziali di accesso al portale saranno da conservare perché saranno necessarie per accedere a tutti i servizi del Politecnico di Milano. In caso di smarrimento sarà possibile procedere al ripristino in autonomia o mediante ticket OTRS.

Il Politecnico creerà una matricola provvisoria, con la quale lo studente potrà pagare il bollo dovuto per l'immatricolazione attraverso i servizi on line.

Il conseguimento del titolo accademico in Italia potrà essere autocertificato compilando l'apposito modulo che verrà fornito dall'Ente Gestore, mentre il titolo di studio conseguito all'estero dovrà essere documentato presentando **dichiarazione di valore in loco** rilasciata dalla Rappresentanza Italiana all'estero competente per

territorio (Ambasciata Italiana o Consolato Italiano) su carta intestata completa di relativo timbro in originale; o **attestazione rilasciata dai Centri Enic/ Naric.**

I cittadini extra U.E., oltre alla documentazione di cui sopra **dovranno caricare sulla propria anagrafica dei servizi on line copia del titolo d'ingresso e di soggiorno in corso di validità.**

ART. 6 Titolo e riconoscimenti

CERTIFICAZIONE RILASCIATA

Al termine del corso, al superamento dell'esame finale, verrà rilasciato il diploma di Master universitario di II livello "Project and Contract Management in Construction Works" in lingua inglese.

Gli allievi ammessi all'esame finale del Master pagheranno il bollo dovuto attraverso i servizi on-line del Politecnico di Milano per poter sostenere l'esame.

OBBLIGHI DEGLI ALLIEVI

La frequenza alle attività previste dal Master è obbligatoria per almeno il 75% delle attività del corso.

La rinuncia al corso deve essere manifestata in forma scritta. Il periodo di formazione non può essere sospeso per alcun motivo.

MODALITA' DI VERIFICA

L'esame finale consisterà nella discussione della tesi di master e avverrà online

ART. 7 Tasse e contributi

Il costo del Master universitario è pari a € **3.500,00**.

Il costo sarà così suddiviso:

- € **500,00** tassa di iscrizione al Politecnico di Milano
- € **3.000,00** quota di partecipazione

Tassa e quota potranno essere versate secondo le seguenti scadenze:

- I rata € **2.000,00** entro il 11/10/2023
- II rata € **1.500,00** entro il 28/02/2024

La tassa di iscrizione al Politecnico di Milano non sarà restituita in nessun caso.

Tassa e quota di iscrizione possono essere versate sul conto corrente IBAN: IT89N0306909498100000001001 – Conto corrente 100000001001 – CIN EUR 89 – CIN IT N – presso la Banca INTESA – Viale Romagna 22 – 20133 Milano – intestato a Consorzio CIS-E- POLITECNICO.

Indicando come causale ID 2487 MU2 Project & Contract Management.

ART. 8 Trattamento dei dati personali

L'Ateneo, ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679 in materia di protezione dei dati, utilizza il trattamento dei propri dati personali per le sole finalità legate all'ammissione, immatricolazione e alla gestione del master e comunque acconsente a divulgare a terzi informazioni personali ed in particolare:

- ad Enti pubblici e privati interessati ad eventuali assunzioni;
- a proponenti corsi di formazione; alla Banca Tesoriere del Politecnico per servizi connessi alle tasse;
- a Enti gestori di prestiti di onore, di alloggi, contratti di lavoro flessibile, attività culturali, ricreative e/o sportive.

- Autorizza inoltre l'utilizzo dei dati a fini statistici nel rispetto delle procedure e delle autorizzazioni previste dalla normativa citata.

L'informativa ampia sul trattamento dei dati e sui diritti dell'interessato è disponibile sul sito www.polimi.it/privacy

ART. 9 Pubblicità

Il presente Decreto è reso pubblico sul sito del Politecnico di Milano all'indirizzo <https://www.polimi.it/corsi/master-universitari-e-corsi-post-laurea/>

PER INFORMAZIONI SUL MASTER UNIVERSITARIO:

Prof.ssa Paola Ronca

Consorzio CIS-E

Piazza Leonardo da Vinci 32

20133 Milano (MI)

Telefono: +39 0223994381

Email: franchi@cise-polimi.it - paola.ronca@polimi.it

<http://www.masterpesenti.polimi.it>

Il Rettore
(prof. Ferruccio Resta)