

TITOLO

Scheda di iscrizione

Da consegnare o spedire ENTRO il 16 maggio 2008 **alla segreteria del corso** ALLEGANDO COPIA del bonifico bancario e i dati necessari per la fatturazione.

Autorizzo l'inserimento dei miei dati nei vostri archivi informatici, nel rispetto di quanto previsto dalla legge sulla tutela dei dati personali.

Autorizzo inoltre, a trattare i miei dati per l'invio di comunicazioni sui corsi di formazione permanente e per l'elaborazione di tipo statistico.

In ogni momento, a norma del D.Lgs. 196/03, potrò comunque avere accesso ai miei dati, chiederne la modifica o la cancellazione.

☐ SI ☐ NO

Nome _____

Cognome _____

Data e luogo di nascita _____

Titolo di studio _____

C.F. / IVA _____

Qualifica _____

Ente/ Ditta _____

Indirizzo _____

CAP _____

Città _____

Tel. ufficio / fax _____

Tel. Abitazione _____

E – mail _____

Data _____

Firma _____

Struttura Erogatrice Dipartimento di Scienza e Tecnologie dell'Ambiente Costruito BEST

Direttore del corso
Prof. Gianni Utica

Direttore scientifico
Prof. Corrado Baldi

Durata del corso
3 mesi
Sede del corso
Politecnico di Milano
Dipartimento BEST
Edificio Nave Aule Punta Nave
Via Bonardi 9
20133 Milano

Informazioni ed iscrizione

Quota di iscrizione € 800,00
Modalità di pagamento: versamento della quota di partecipazione presso il
C/C 1840X18 CAB 01620 ABI 05696 CIN L
Banca Popolare di Sondrio Agenzia 21 Via Bonardi, 4 20133 MILANO
Intestato a Politecnico di Milano
Causale: Corso per Tecniche Avanzate di Analisi e Stima dei Costi nel
Progetto di Architettura
(La quota di iscrizione al corso è IVA esente ai sensi dell' art. 10, DPR n.
633 del 26/10/1972 e successive modifiche)

Segreteria del corso

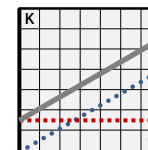
Arch. Elena Bogani
t.c.: 348.40.35.661348.81.25.451
tel: 02.2399.5178 02.2399.5141
fax: 02.2399.5185
e-mail: elena.bogani@polimi.it

Link alla pagina del sito www.formperm.polimi.it

Corso di formazione permanente
**Tecniche Avanzate di Analisi e di Stima dei Costi nel
Progetto di Architettura**

ANNO 2008

POLITECNICO DI MILANO



**LA GESTIONE DEI COSTI NELLE
COMMESSE DI ARCHITETTURA
E DI INGEGNERIA CIVILE**

Dipartimento di Scienza e Tecnologie dell'Ambiente Costruito
BEST

Destinatari

Il corso è indirizzato a professionisti e neolaureati (Scienze dell'Architettura / Architettura, Architettura e Produzione Edilizia, Ingegneria Edile-Architettura, Ingegneria Edile, Ingegneria Civile) interessati ad approfondire i temi della analisi e della gestione dei costi in edilizia, utilizzando tecniche e strumenti avanzati.

Contenuti del corso

Il corso si propone di fornire un quadro sostanzialmente completo di tecniche, metodiche e strumenti operativi avanzati per l'analisi e la gestione dei costi nei progetti (commesse) di architettura o di ingegneria civile, per tutto il loro ciclo di vita: studi di fattibilità, programmazione, progettazione preliminare, definitiva, esecutiva, cantiere (contabilità), alla luce delle recenti innovazioni introdotte dal Nuovo Codice degli Appalti (D.Lgs. 163/06). Saranno affrontati in termini coordinati, ovvero di Gestione Totale, aree tematiche connesse a:

- individuazione dell'obiettivo di progetto, da raggiungere in termini generali e di dettaglio (definizioni degli attributi per ogni componente della complessità),
- associazione tra i costi e le caratteristiche qualitative (specifiche tecniche) e quantitative (computo metrico/bills of quantities) dell'obiettivo-progetto,
- gestione strutturata ed ottimizzazione degli sforzi necessari al raggiungimento dell'obiettivo-progetto,
- ottimizzazione e coordinamento degli sforzi di tutti gli attori e delle risorse disponibili,
- definizione degli apporti di risorse per il raggiungimento dell'obiettivo nei limiti di spesa previsti (analisi dei cicli di produzione, lavorazioni, logistica).

Nella prima parte del corso saranno affrontate le metodiche tradizionali stima (ancorché rivisitate in termini innovativi), per l'individuazione del valore di costo e per la stesura dei documenti di progetto associati a tale valutazione (QTE, CM, CME, EP, APU): procedimenti sintetici di stima del costo di costruzione (stime mono-parametriche, stime pluri-parametriche, stime sintetiche a parametrizzazione multi-funzionale e costi ragguagliati), procedimenti analitici del costo di costruzione (computo metrico e computo metrico estimativo, per voci di lavoro e per risorse, analisi prezzi standard, matrici di stima e loro uso, costi di cantiere, stima degli oneri della sicurezza).

Nella seconda parte del corso verranno introdotte alcune tecniche avanzate di stima in associazione all'analisi strutturata del progetto. La metodologia acquisita in questo ambito, consentirà di disporre di strumenti basati su logiche operative che vedono tutte le entità di progetto (requisiti, attributi, elaborati, documenti, processi, ...) in una logica di totale assonanza gestionale nell'ambito di aree tematiche specifiche:

- analisi dei requisiti generali del progetto e di dettaglio connessi con i relativi sottoinsiemi, per l'eliminazione di tutte le ambiguità e le incertezze che potrebbero tradursi in errori di progettazione (coerenza del flusso di informazioni),
- classificazione strutturata e aggregazione razionale di tutte le entità del progetto in insiemi omogenei, e loro correlazione con i requisiti attivati e gli attributi (W.B.S.),
- individuazione di un glossario per i contenuti dello specifico progetto a sostegno del flusso di informazioni nell'ambito di tutto il suo ciclo di vita (rapporto biunivoco tra W.B.S. e documenti di progetto).

Comitato scientifico

Prof. Gianni Utica
Prof. Corrado Baldi
Prof. Ezio Arlati

Collaborazioni

Docenti del Politecnico di Milano nelle specifiche competenze
Funzionari della Pubblica Amministrazione
Professionisti del settore per gli aspetti particolari

Programma

PRESENTAZIONE DEL CORSO

Venerdì 9 maggio 2008 14.00-18.00
Introduzione al valore di costo. Il piano preventivo. Stime a finire.
Consuntivazione dei costi.

INTRODUZIONE AL VALORE DI COSTO

Il valore di costo: costo totale e costi sottoposti. Stima dei centri di costo alla luce del D.Lgs. 163/06. 10/05
L'analisi finanziaria, l'analisi economica. Rapporto qualità/costo. L'analisi del valore. Il quadro tecnico economico del progetto. Costi statici, costi dinamici. 16/05

METODI SINTECI E METODI ANALITICI DI STIMA

Gli studi di fattibilità, il progetto preliminare: metodiche di analisi e di stima del costo di costruzione. Stime mono-parametriche. Stime-pluri-parametriche. Tecniche di assestamento. 17/05
Stima a parametrizzazione geometrica e costi ragguagliati. 23/05
Stime analitiche: l'analisi geometrica del progetto, CM, CME. Caratteri gestionali del CM. I disegni di localizzazione delle lavorazioni. 24/05
Le analisi dei prezzi: analisi standard, analisi assestate. Uso delle matrici di stima. 30/05
Stima dei tempi di cantiere: metodo sintetico, metodo analitico. Il Break Even Point di lavorazione e di commessa. 31/05

I COSTI DELLA SICUREZZA

Gli oneri della sicurezza: impostazione metodologia. Gli oneri interni, gli oneri esterni, gli oneri speciali. Analisi strutturata del cantiere. Organizzazione di un prezziario ottimizzato. L'elenco prezzi di progetto associato. 06/06

TECNICHE AVANZATE DI ANALISI E DI GESTIONE DEL PROGETTO

Tecniche di analisi e di gestione del progetto. Introduzione all'analisi strutturata: WBS, PBS, CBS. 07/06
WBS: livelli di dettaglio e potenzialità gestionale. Applicazione al settore delle costruzioni: il sistema tecnologico normato e sua estensione. 13/06
Implementazione della norma UNI 8290: estensioni e documenti di progetto generati. 14/06
La gestione strutturata dei documenti di progetto: specifiche, distinte computi. 20/06
Il crono programma. Introduzione all'uso di MS Project e Primavera Project Planner. 21/06
Gestione di una commessa di architettura (o di ingegneria civile): applicazione del Life Cycle Management and Cost Control LCMCC al ciclo di vita del progetto. 27/06
Sviluppo di una progettazione esecutiva in applicazione delle tecniche gestionali e di stima presentate, nel contesto dell'attuale quadro legislativo (D.Lgs 163/05 e Regolamento di attuazione) 04/07

Modalità di svolgimento

Orario:
secondo programma
venerdì 14.00-18.00
sabato 09.00-13.00

Presso:
Politecnico di Milano
Via E. Bonardi, 9
20133 MILANO
Edificio NAVE
Dipartimento BEST
Aula Punta Nave