

Master Universitario di I Livello

LA SICUREZZA NEGLI EDIFICI (Security e Safety) E I SISTEMI DI AUTOMAZIONE: Tecnologie e servizi per gli immobili residenziali, terziari, industriali e per il territorio.

Il Master ha l'obiettivo di formare una figura tecnico-manageriale innovativa in grado di inserirsi in un mercato complesso, sempre più competitivo ed internazionale.

La figura in uscita dal Master avrà un elevato profilo professionale con competenze che spaziano dalla progettazione dei sistemi di sicurezza ed automazione degli edifici, alle tematiche organizzative e del lavoro di gruppo, alla commercializzazione.

Una figura con forti competenze interdisciplinari in grado di gestire i rapporti con le Istituzioni preposte alla sicurezza (Forze dell'Ordine, Vigili del Fuoco, ecc.), con gli operatori del mercato a tutti i livelli (produzione, distribuzione, installazione e manutenzione dei sistemi- prodotti) e soprattutto con la clientela, garantendo una gestione ottimale della commessa realizzata con metodologie e strumenti evoluti.

In collaborazione con:



Durata complessiva del corso e percorso formativo:

Il Master ha una durata complessiva di **1500 ore**, così suddivise: 500 ore di lezione teoriche e di esercitazioni pratiche, 200 ore di studio individuale e 800 ore di stage in azienda durante le quali il corsista avrà modo di elaborare specifiche esperienze sul campo. Al termine del Master è previsto un esame finalizzato alla verifica del project work elaborato durante la fase di stage. Inizio: 17 Novembre 2003.

Requisiti di accesso:

Il Master è destinato ai laureati in corsi triennali e specialistici ed ai diplomati/non laureati.

Sede ed orario delle lezioni:

Le lezioni si svolgeranno dal lunedì al venerdì con orario 14.00-19.00. presso l'Aula D del Campus Bovisa del Politecnico di Milano, Via Durando 38/A.

Costo complessivo del Master:

Il Master ha un costo complessivo di 5.200,00 € onnicomprensivo di tasse destinate al Politecnico di Milano e alla Regione Lombardia. E' compresa altresì la distribuzione di materiale didattico di supporto (dispense delle lezioni e testi) e la consultazione della biblioteca specializzata. Saranno assegnate, a giudizio insindacabile del Comitato Scientifico del Corso, Borse di studio sulla base del punteggio di selezione e del reddito economico.

Costo dei moduli:

Il costo di ogni singolo modulo del Master è di 300,00 €.

Sono previste alcune facilitazioni per le persone interessate ad iscriversi a più moduli:

- da 3 a 5 sconto del 25%
- da 6 a 10 sconto del 30%
- > di 10 sconto del 40%

Termini e modalità di presentazioni delle domande:

- La **domanda di ammissione**, completa di dati anagrafici, dovrà essere accompagnata da un curriculum dettagliato, indirizzo, recapito telefonico e certificati (autocertificazione) di nascita, di residenza, del titolo di studio con votazione conseguita, della posizione rispetto agli obblighi di leva.
- La **domanda d'immatricolazione** dovrà essere compilata successivamente all'ammissione al Master utilizzando l'apposito modello disponibile presso gli uffici del Dipartimento BEST di Via Durando 38/A, oppure scaricabile direttamente dal sito Internet del Politecnico di Milano all'indirizzo <http://www.polimi.it/post/master/>
- Versamento della quota di partecipazione mediante accredito sul c/c n.1840X18 - CAB 01620 - ABI 05696 - Banca Popolare di Sondrio, Agenzia 21 Via Bonardi 4 - 20133 Milano, Dipartimento BEST - Politecnico di Milano.

Le domande di ammissione dovranno pervenire al seguente indirizzo:
c.a. Prof. Oliviero Tronconi
Politecnico di Milano, Facoltà di Architettura - Dipartimento BEST
Via Durando 38/A - 20158 Milano.

Per informazioni telefonare dalle ore 9.30 alle ore 17.30 ai seguenti numeri: tel.: 02/2399.5896- 5897- 5963. Fax: 02/2399.5897
Prof.ssa Jessica Astolfi, Arch.Daniela Giani
E-mail: lab.gestitec@polimi.it; web: www.gestitec.polimi.it

LA SICUREZZA NEGLI EDIFICI (Security e Safety) E I SISTEMI DI AUTOMAZIONE: Tecnologie e servizi per gli immobili residenziali, terziari, industriali e per il territorio



POLITECNICO DI MILANO
Dipartimento BEST
Building Environment Sciences and Technology



In collaborazione con:



MASTER
UNIVERSITARIO
di I livello
(60 CFU)

I Edizione

Novembre 2003 – Ottobre 2004

Con il contributo di:



Publication partners



LA SICUREZZA NEGLI EDIFICI (Security e Safety) E I SISTEMI DI AUTOMAZIONE: Tecnologie e servizi per gli immobili residenziali, terziari, industriali e per il territorio

MODULO 0: Orientamento/workshop

Contenuti:

- Presentazione degli obiettivi, dei contenuti e della metodologia didattica del corso.
 - Presentazione delle aziende sponsor.
- Durata: 10 ore – 1 cfu

MODULO 1: L'evoluzione e la trasformazione degli edifici nella società terziaria.

Contenuti:

- Le trasformazioni del prodotto edilizio.
 - Le moderne fabbriche di informazioni.
 - Nuovi criteri di approccio all'intervento, alla progettazione, alla costruzione e alla gestione di edifici complessi.
 - Le figure- ruoli emergenti del nuovo mercato immobiliare.
- Durata: 10 ore – 1 cfu

MODULO 2: I sistemi di sicurezza antintrusione (security) e antincendio (safety).

Contenuti:

- Il mercato della domanda e dell'offerta: esigenze e prospettive.
- Le caratteristiche e le prestazioni dei sistemi di sicurezza antintrusione (security).
- Le caratteristiche e le prestazioni dei sistemi di sicurezza antincendio (safety).
- La trasmissione e la centralizzazione dei segnali di allarme
- Ergonomia e design della sicurezza.
- I sistemi di sicurezza negli edifici (ospedali, strutture sanitarie, uffici, centri commerciali e negozi, industrie, residenza): aspetti teorici e casi studio.

Durata: 40 ore – 1 cfu

MODULO 3: I sistemi di automazione: Building Automation System (BAS), Computer Integrated Building (CIB), Home Automation-domotica. Verso l'edificio intelligente.

Contenuti:

- Il mercato della domanda e dell'offerta: esigenze e prospettive.
- Le tecnologie di automazione alla scala dell'edificio.
- BAS, CIB e Domotica: introduzione e principi generali.
- Il WiFi.
- Le applicazioni della domotica e i servizi alla casa: il nuovo mercato residenziale.
- Casi studio di automazione di edifici.

Durata: 30ore – 3 cfu

MODULO 4: Il marketing.

Contenuti:

- Gli strumenti di base del marketing.
- L'analisi di mercato del comparto della sicurezza e automazione: tecnologie e servizi.
- I protagonisti del mercato: la domanda, l'offerta, i costruttori, i progettisti, gli installatori e il cliente.
- Le ricerche effettuate sulle diverse tipologie di utenza/cliente.
- Alcune interpretazioni innovative del mercato.

Durata: 40 ore – 4 cfu

MODULO 5: I sistemi di cablaggio.

Contenuti:

- I sistemi di cablaggio strutturato in rame e in fibra ottica.
 - I sistemi Wireless.
 - Le problematiche di installazione.
- Durata: 50 ore – 5 cfu

MODULO 6: Le applicazioni innovative alla scala urbana-territoriale.

Contenuti:

- Le caratteristiche fondamentali delle "applicazioni diffuse".
- La sicurezza delle piazze, di quartieri urbani e di insediamenti residenziali: criteri progettuali e casi studio.
- La progettazione e la gestione della sicurezza in strutture speciali.

Durata: 50 ore – 5 cfu

MODULO 7: La normativa di riferimento della sicurezza.

Contenuti:

- Il quadro legislativo e normativo di riferimento della sicurezza antintrusione (security).
- Il quadro legislativo e normativo di riferimento della sicurezza antincendio (safety).
- Il quadro legislativo e normativo di riferimento della sicurezza elettrica.
- La sicurezza e la necessità di adeguamento normativo per i patrimoni immobiliari: aspetti teorici e operativi.

Durata: 50 ore – 5 cfu

MODULO 8: La gestione manageriale della commessa/cliente.

Contenuti:

- Principi di management e di gestione tecnica, economica e commerciale di una commessa.
- Il Project Management.
- Pianificazione e controllo della commessa.
- Come si realizza e si presenta una relazione/ proposta commerciale.
- La selezione, la gestione e l'aggiornamento delle risorse umane
- Metodi e tecniche di approvvigionamento.
- L'e-commerce.
- Tipologie e caratteristiche della contrattualistica di settore.
- Tecniche di comunicazione.

Durata: 50 ore – 5 cfu

MODULO 9: L'integrazione dei sistemi

Contenuti:

- Le problematiche ed i vantaggi dell'integrazione.
- Come progettare il livello ottimale di integrazione tecnologica.
- L'integrazione come strumento fondamentale per migliorare l'offerta dei servizi di sicurezza e gestionali dell'edificio.
- Il modello dell'Edificio Intelligente.

Durata: 40 ore – 4 cfu

MODULO 10: Progettare, installare e gestire i sistemi di sicurezza.

Contenuti:

- Principi di progettazione dei sistemi di sicurezza.
- Le problematiche installative dei sistemi di sicurezza.
- Le trasformazioni delle tecnologie impiantistiche e i riflessi sulla manutenzione-gestione.
- Le esigenze gestionali (manutenzione e servizi) dei sistemi di sicurezza.

Durata: 40 ore – 4 cfu

MODULO 11: Il risk management

Contenuti:

- Analizzare, valutare, prevenire, gestire il rischio.
- Le diverse tipologie di rischio.
- Tecniche di analisi del rischio.
- La valutazione economica del rischio.
- La gestione del rischio.
- La dimensione assicurativa.

Durata: 40 ore – 4 cfu

MODULO 12: Dalla tecnologia verso il servizio.

Contenuti:

- Il controllo remoto/centralizzato e i servizi all'edificio: telediagnostica, teleriscaldamento, telesorveglianza.
- Tecnologie e servizi di Facility Management.
- La gestione dei servizi di sicurezza.

Durata: 50 ore – 5 cfu

MODULO 13: Stage.

Durata: 800 ore – 10 cfu