

QUOTA DI ISCRIZIONE

- Socio UNI (effettivo)/CNIM: Euro 800,00
- Non Socio: Euro 950,00

N.B. I prezzi indicati si intendono IVA (20%) esclusa

È prevista una riduzione del **10%** per l'iscrizione di **3** o più partecipanti appartenenti alla stessa organizzazione

LA QUOTA COMPRENDE:

Documentazione didattica • **Norme UNI 11063:2003 e UNI 13306:2003** • Attestato di partecipazione

ISCRIZIONE

Si prega di inviare la scheda di iscrizione e copia dell'avvenuto pagamento almeno **7 giorni lavorativi** prima della data di inizio del corso a:

Centro Formazione UNI

Fax 02 70024474 - E-mail: formazione2@uni.com

Fax 06 6991604 - E-mail: uni.roma@uni.com

MODALITÀ DI PAGAMENTO

ESCLUSIVAMENTE tramite bonifico bancario:

(Indicare titolo del corso, data e sede)

c/c n° 100000001623 intestato a UNI - SANPAOLOIMI SPA - Filiale Milano N. 23 - Via Mantova 21, 20135 MI - Cod. ABI: 01025 - Cod. CAB: 01795 - Cod. CIN: Q

DIRITTO DI RECESSO

Ogni partecipante può fruire del diritto di recesso inviando la disdetta, tramite fax, alla segreteria del Centro Formazione UNI, almeno **3 giorni lavorativi** prima della data di inizio del corso. In tal caso, la quota versata sarà interamente rimborsata. Resta inteso che nessun recesso potrà essere esercitato oltre i termini suddetti e che pertanto qualsiasi successiva rinuncia alla partecipazione non darà diritto ad alcun rimborso della quota di iscrizione versata. È però ammessa, in qualsiasi momento, la sostituzione del partecipante. Ai fini della fatturazione fa fede l'iscrizione.

PER INFORMAZIONI CONTATTARE:

Centro Formazione UNI

Tel. 02 70024464 E-mail: formazione2@uni.com

Tel. 06 69923074 E-mail: uni.roma@uni.com

SCHEDA DI ISCRIZIONE

INGEGNERIA DI MANUTENZIONE

EVIDENZIARE LA DATA SCELTA

- Milano 9-10-11 ottobre 2007
- Roma 22-23-24 novembre 2007

*UNI e CNIM si riservano di annullare il corso entro **5 giorni lavorativi** dalla data di inizio, fatte salve eventuali cause di forza maggiore, restituendo quanto già versato dagli iscritti*

NOME _____

COGNOME _____

FUNZIONE _____

ENTE/AZIENDA _____

VIA/PIAZZA _____ N. _____

CAP _____ CITTÀ _____ PROV. _____

TEL. _____ FAX _____

E-MAIL _____

DATI INTESTAZIONE FATTURA (OBBLIGATORI)

RAGIONE SOCIALE _____

VIA/PIAZZA (SEDE LEGALE) _____ N. _____

CAP _____ CITTÀ _____ PROV. _____

TEL. _____ FAX _____

P.IVA/C.F. _____

Vi autorizzo al trattamento dei dati personali ai sensi del D. Lgs 196/03

DATA E FIRMA _____

Vi autorizzo al trattamento dei miei dati per l'invio di materiale promozionale sì no

DATA E FIRMA _____

UNI E **CNIM** ORGANIZZANO, SU RICHIESTA, CORSI DI FORMAZIONE PRESSO LE AZIENDE



Comitato Nazionale Italiano per la Manutenzione



CORSO DI FORMAZIONE

INGEGNERIA DI MANUTENZIONE

**AI PARTECIPANTI SARANNO FORNITE LE
NORME UNI 11063:2003 E
UNI 13306:2003**

MILANO

9-10-11 OTTOBRE 2007

ROMA

22-23-24 OTTOBRE 2007

PRESENTAZIONE

Il corso di formazione "Ingegneria della Manutenzione", rappresenta un'occasione di formazione e qualificazione di figure che ricoprono ruoli, anche a livello gerarchicamente elevato, nel campo della progettazione e della gestione della manutenzione.

OBIETTIVI

Il corso si propone di:

- fornire le conoscenze necessarie ai fini dell'avvio e dello sviluppo di progetti di manutenzione e di gestione della manutenzione di sistemi anche complessi,
- di far conoscere, approfondire e migliorare sia le tecniche per il calcolo di affidabilità di un sistema, sia quelle per effettuare l'analisi dei modi di guasto,
- di acquisire la capacità di pianificare, organizzare e gestire le attività di manutenzione dei sistemi.

DESTINATARI

Il corso si rivolge a dirigenti e quadri, progettisti, responsabili e figure tecniche del servizio di manutenzione, tecnici e manager di manutenzione.

L'UNI - Ente Nazionale Italiano di Unificazione è l'organismo di normazione che provvede in Italia all'elaborazione e pubblicazione delle norme tecniche di applicazione volontaria ed è riconosciuto come tale dalla Direttiva Europea 83/189/CEE del marzo 1983, recepita dal Governo Italiano con la Legge n. 317 del 21 giugno 1986.

Il **CNIM** - Comitato Nazionale Italiano per la Manutenzione è un Comitato senza fini di lucro nato al fine di diffondere la cultura della manutenzione e riconosciuto dal Ministero dello Sviluppo Economico come l'istituto che meglio in Italia può occuparsi di coordinare l'elaborazione di studi e ricerche per lo sviluppo delle imprese di gestione e manutenzione di opere e impianti (DM 16/12/99).

DOCENTI

Massimo CONCETTI - Roberto CUCCIOLETTA - Lorenzo FEDELE - Giampiero MERCURI - Edoardo PONE

PROGRAMMA

PRIMO GIORNO

- Termini e definizioni
- Complessità di un sistema
- Elementi di statistica e di teoria della probabilità
- Elementi di teoria dell'affidabilità, manutenibilità e disponibilità
- Affidabilità dei sistemi complessi
- *Caso di studio 1 - Esercitazione: calcolo dell'affidabilità di un sistema*
- FMEA e FMECA
- Hazard Operability Analysis – HAZOP
- Fault Tree ed Event Tree Analysis – FTA e ETA
- Cenni su reti neurali, logica Fuzzy, algoritmi genetici e tele-manutenzione
- *Caso di studio 2 - Esercitazione: analisi dei modi guasto di un sistema*

SECONDO GIORNO

- Politiche e strategie di manutenzione
- Life Cycle Cost Analysis
- Elementi per la progettazione della manutenzione
- Elementi per la gestione della manutenzione (schede anagrafiche e di ispezione, catalogo dei difetti, algoritmi per valutare lo stato dei sistemi, programma interventi)
- Acquisizione dati e monitoraggio delle prestazioni
- Indici di manutenzione
- *Caso di studio 3 - Esercitazione: indici di manutenzione*

TERZO GIORNO

- Manuale d'uso - Manuali di manutenzione
- Gestione dei piani di manutenzione
- Criteri e strumenti per la schedulazione
- Gestione delle risorse di manutenzione
- *Caso di studio 4 - Esercitazione: pianificazione e programmazione della manutenzione*
- Test di fine corso

ORARI

Registrazione partecipanti: ore 8.45-9.00
Corsi: ore 9.00-17.30

COME RAGGIUNGERE LE SEDI DEL CORSO:

MILANO - VIA SANNIO, 2

IN AUTO:

Tangenziale Est di Milano: uscita Corvetto direzione Corso Lodi. Via Sannio è una traversa di Piazzale Lodi.

IN TRENO:

Stazione Centrale: prendere la metropolitana M3 (linea gialla) direzione San Donato. Scendere alla fermata Lodi T.I.B.B. (8 fermate): via Sannio è una traversa di Piazzale Lodi a pochi minuti dalla fermata della metropolitana.

IN AEREO:

Dall'Aeroporto "Malpensa"

Pullman "MALPENSA SHUTTLE" (partenza ogni 30 min.): all'arrivo alla Stazione Centrale di Milano seguire le indicazioni sopra riportate (circa 70 min.). Treno "MALPENSA EXPRESS" (partenza ogni 30 min.): si arriva alla Stazione Ferrovie Nord (Piazza Cadorna) in circa 40 min. Prendere la metropolitana M1 (linea rossa) direzione Sesto F.S. Scendere alla fermata di Piazza Duomo (3 fermate). Prendere la metropolitana M3 (linea gialla) direzione San Donato. Scendere a Lodi T.I.B.B. (4 fermate): via Sannio è una traversa di Piazzale Lodi a pochi minuti dalla fermata della metropolitana.

Dall'Aeroporto "Linate"

Prendere l'autobus 73 (direzione Corso Europa). Scendere in Corso XXII marzo/ang. Viale Campania e prendere il filobus 90 direzione Isonzo. Scendere alla fermata Umbria-Lodi (9 fermate).

ROMA - VIA DEL COLLEGIO CAPRANICA, 4

IN TRENO:

Stazione Termini: prendere autobus 175 in Piazza dei Cinquecento. Scendere in Via di S. Claudio angolo Via del Corso. L'UNI è a 5 minuti di cammino in direzione Pantheon.

IN AEREO:

Aeroporto "Fiumicino L. Da Vinci": treno Leonardo Express (partenza ogni 30 minuti). All'arrivo alla Stazione Termini (circa 40 minuti) seguire le indicazioni sopra riportate.