

TRAINING. FITXA TÈCNICA.

TR.006.CURS D'ENGINYER DE MANTENIMENT.

La capacitat professional per saber gestionar l'àrea de manteniment, com a evolució del concepte reparació fins a l'actual Facility-Management.

OBJECTIU DEL CURS.

Per a molts, i encara més en el nostre entorn, mantenir és només reparar. Però això no és cert. El manteniment correctiu ha de ser només una petita part de tot un món dedicat a la conservació i programació de les actuacions necessàries sobre el manteniment d'un procés productiu i dels elements i sistemes que conformen els edificis industrials, residencials, terciaris i comercials. L'objectiu és clar: controlar el cicle de vida útil de les màquines, instal·lacions i edificis perquè s'allargui el màxim possible, amb el mínim cost possible. Això permetrà que el valor de les inversions es mantingui actiu no només durant el temps d'amortització, sinó fins i tot després. Assolir tots aquests objectius és la gestió de manteniment.

El sector industrial sempre ha estat sensible a conservar els seus actius. Des de les empreses de manufacturació de l'àmbit de l'automoció i aeronàutic han sorgit els sistemes més innovadors per a la millor gestió productiva i de la millor gestió del manteniment de les seves fàbriques, com a part del sistema d'operacions. Conceptes com ara RCM, 5s i TPM són la base principal de les tècniques de manteniment que han permès millorar l'eficiència i rendibilitat de les empreses industrials. Aquest curs exposarà i desenvoluparà els conceptes essencials de la gestió del manteniment de les infraestructures industrials.

D'altra banda, val a dir que en aquests últims anys de creixement en el sector de la construcció en l'àmbit residencial i terciari, s'ha assolit un conjunt d'elements d'obra, d'equipaments, d'infraestructures i d'instal·lacions molt ampli. Però què cal fer amb aquests actius? L'opció més clara és cuidar i optimitzar tot allò que ja tenim construït. I això només s'assoleix a través d'una bona gestió de manteniment. És per això que és fa necessari adquirir els coneixements fonamentals per tal de saber com gestionar i actuar davant d'aquest conjunt d'instal·lacions. En el curs s'exposen, també, el conjunt de conceptes associats al manteniment dels edificis terciaris i residencials.

Per tant, aquest curs permetrà, a través de l'adquisició dels coneixements imprescindibles i bàsics, des de la teoria i la pràctica, capacitar professionalment aquells tècnics que vulguin actuar i desenvolupar la seva professió com a Enginyers de Manteniment.

DURADA DEL CURS.

El curs ofert té una durada de 8 hores repartides en una jornada.

DATES DE REALITZACIÓ DEL CURS.

Definida a la promoció del curs.

ASSISTENTS.

Els assistents seran tots aquells enginyers o tècnics que volen capacitar-se professionalment, davant de la necessitat d'especialitzar-se en la gestió del manteniment industrial i en la gestió del manteniment d'infraestructures, en edificis, en instal·lacions tècniques, bé perquè ja hi treballen i volen ampliar el coneixement, o bé perquè ho veuen com a una oportunitat d'alternativa professional en els moments actuals i per aquest motiu volen conèixer aquest sector, essencial per a la conservació dels actius.

També s'adreça a totes aquelles persones que formen part de l'estructura d'una empresa (gerents, administració, comercials, etc.) i volen conèixer o ampliar el coneixement de l'àmbit de la gestió de la conservació i manteniment.

PROGRAMA DEL CURS.

1. DEFINICIÓ DE CONCEPTES.

- 1.1. ANÀLISI DELS TERMES QUE CONFORMEN EL MANTENIMENT.

2. L'ENGINYER DE MANTENIMENT.

- 2.1. PERFIL PROFESSIONAL.
- 2.2. FUNCIONS PRÒPIES DEL LLOC DE TREBALL.

3. LA NORMATIVA A L'ENTORN DEL MANTENIMENT.

- 3.1. NORMATIVA GENERAL.
- 3.2. NORMATIVA ESPECÍFICA.
- 3.3. NORMATIVA TÈCNICA.

4. LA GESTIÓ DEL MANTENIMENT.

- 4.1. HISTÒRIA.
- 4.2. TERMINOLOGIA.
- 4.3. RÀTIOS DE CONTROL.
- 4.4. TÈCNIQUES DE MANTENIMENT.
 - 4.4.1. RCM.
 - 4.4.2. TPM.
 - 4.4.3. MANTENIMENT EN PROJECTE.
- 4.5. PRODUCTIVITAT ENFOCADA AL MANTENIMENT.
- 4.6. EQUIP HUMÀ.
- 4.7. LA QUALITAT I EL FET MEDIAMBIENTAL.
- 4.8. EL *GMAO*.

5. EL CICLE DE VIDA.

- 5.1. TEORIA GENERAL.
- 5.2. TEORIA EN EL MARC DE LA CONSTRUCCIÓ I DE LES INSTAL·LACIONS.

6. TERMINOLOGIA EN ELS MOMENTS ACTUALS.

- 6.1. CONCEPTE ACTUAL D'EDIFICACIÓ.
- 6.2. SOSTENIBILITAT.
- 6.3. INNOVACIÓ.
- 6.4. COMPROMÍS MEDIAMBIENTAL.
- 6.5. EFICIÈNCIA ENERGÈTICA.
- 6.6. TIPOLOGIA D'EDIFICIS.

7. ANÀLISI, PATOLOGIES I MANTENIMENT LEGAL.

- 7.1. CONSTRUCCIÓ.
- 7.2. INSTAL·LACIONS.

8. MÉS ENLLÀ DEL MANTENIMENT.

- 8.1. GESTIÓ TÈCNICA.
- 8.2. FACILITY MANAGEMENT.

PROFESSOR DEL CURS.

Ricard Nogués Parra (1966).

Enginyer Consultor i Formador.

Soci Director d'ORGANIZE Enginyers Consultors.

Director Comercial i impulsor d'ORGANIZE GROUP.

Enginyer Tècnic Industrial (Núm. Col. 11.540). UPC, Universitat Politècnica de Catalunya.

MBA (Màster en Direcció i Organització d'Empreses).

Postgrau en Gestió de Compres.

Postgrau en Direcció de la Producció.

Postgrau en Gestió de Riscos i Emergències.

Tècnic en Prevenció de Riscos Laborals.

Vint anys dedicats al sector de projectes, obres i manteniments. Va començar de Cap d'Obra. Més endavant va assumir diversos llocs de responsabilitat tant tècnics com de gestió en diferents companyies: Cap d'Oficina Tècnica, Cap de Compres, Cap d'Estudis i Projectes, Director Comercial, Director Regional Executiu, fins assolir la Direcció General d'una empresa de contractació d'obres, instal·lacions i manteniment.

Actualment, és soci director d'**ORGANIZE Enginyers Consultors** (www.organize.es), firma des de la qual dóna suport i acompanyament a empreses i empresaris, com a enginyer consultor en organització i gestió, (comercial, compres, producció i manteniment) i, a més, com a formador. És el director de ORGANIZE GROUP, grup de cooperació empresarial de solucions d'enginyeria, des del qual impulsa l'activitat comercial de les empreses que la integren.

Està habilitat i col·legiat per desenvolupar Projectes d'Enginyeria, Legalització, Dictàmens Pericials, Plans de Manteniment i Plans d'Autoprotecció (Decret 30/2015).

Ofereix formació *in company* a la seu d'empreses, entitats públiques o privades, també en diversos Col·legis Professionals (ENGINYERS BCN, CETIT, CETIM, EIC-Enginyers Industrials de Catalunya, Enginyers de Camins, CETOP, etc.) i a més a l'AEM, Asociación Española de Mantenimiento.

Ha estat professor en cursos de gestió de manteniment a la Universidad de Extremadura a través del Colegio de Arquitectos Técnicos de Càceres y Badajoz. Ha estat professor col·laborador a la EPSI-UAB (Escola de Prevenció i Seguretat Integral-Universitat Autònoma de Barcelona) a Bellaterra.

Ha escrit el llibre (no publicat): *La Gestió d'Obra: el Cap d'Obra*, el qual està inscrit en el Registre de la Propietat Intel·lectual en la categoria d'obra científica i referència B-1370-1309.

Actualment, forma part de la Junta de Govern d'ENGINYERS BCN - Col·legi d'Enginyers Graduats i Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona com a Responsable Econòmic i Estratègic amb la figura de Tresorer. És un càrrec electe i a temps parcial.

Ha gestionat empreses multinacionals i PIMES de facturació fins a 20 Milions d'Euros i d'un equip humà de 150 persones. Ha treballat sempre per objectius aconseguint amb èxit les fites comercials, productives i de rendibilitat previstes. Les funcions executives reunien la responsabilitat de la gestió comercial, tècnica i administrativa de les empreses. Entre aquestes empreses es troben: ACSA, ISOLUX, EMTE, CARANDINI, ELECNOR, CRESPO Y BLASCO (Grup Suez), MERCAFRED, i MASTER de Ingeniería y Arquitectura.

Alguns dels projectes, obres o manteniments més representatius que han dut a terme les empreses on ha treballat, durant la seva gestió han estat:

Àmbit Retail:

Concessionaris d'automoció (Barcelona). Diverses botigues de diferents especialitats (Barcelona). BURBERRY (Barcelona). IKEA (L'Hospitalet de Llobregat). SUNGLASS HUT (Diversos llocs d'Espanya i Portugal). INDESIGN (Badalona). ZEBRA (Badalona), etc.

Àmbit Terciari:

INEFC Barcelona. Edifici Torre Tarragona-161 Barcelona. Biblioteca Pompeu Fabra-Mataró. Edificis Zona Franca (Seu Consorci Zona Franca i Seu Abertis) Barcelona. Heron City-Barcelona. World Trade Center-Cornellà de Llobregat. Actuacions en diverses facultats de la UAB (Universitat Autònoma de Barcelona) i UPF (Universitat Pompeu Fabra) Barcelona. Desenvolupament de noves facultats a la URV (Universitat Rovira i Virgili) - Tarragona. Hotel Ibis Barcelona. Hotel Axel Barcelona. Hotel Hilton-Diagonal Mar Barcelona. Torre Gas Natural Barcelona. Hospital d'Igualada. Hospital Quirón Barcelona, etc.

Àmbit Industrial:

AENA (Gestió aeroportuària). Fecsa / Endesa (Subministrament electricitat). Gas Natural (Subministrament de gas). Laboratoris Alcon-Cusí (Farmacèutic). Laboratoris Almirall (Farmacèutic). ATLL (Aigües Ter-Llobregat). Pastas Gallo (Alimentari). Puntiblonde (Tèxtil). Nova Fàbrica de ZUMOS PAGO-Tarragona (Alimentari). Irisbus-Barcelona (Automoció). BASF (Químic). Cervesa DAMM (Alimentari). Solvay (Químic). Cervesa San Miguel (Alimentari), etc.