

Contracte de col·laboració entre la Federació de Municipis de Catalunya i la Asociación Electrotécnica Española, Agrupació de Barcelona (AEE-ab).

Barcelona, 20 de setembre de dos mil.

## REUNITS

D'una banda l'Il.lm. Sr. Manuel Mas i Estela, president de la Federació de Municipis de Catalunya (FMC), amb domicili a Barcelona, Via Laietana, 33, 6è i, amb NIF: G-28797771 i,

de l'altra el Sr. Joan Xufré i Besora, president de l'Asociación Electrotécnica Española, agrupació de Barcelona (AEE-ab), amb domicili a Barcelona, c/ València, 169, pral. i, amb NIF: G-58141458.

## MANIFESTEN

Que l'AEE-ab, és una entitat que a Catalunya, reuneix sense afany de lucre, a tècnics, professionals i simpatitzants en les activitats d'energia i en especial de l'electricitat, les seves instal·lacions, aplicacions i activitats.

Que l'AEE-ab, és una associació que, entre d'altres, té per objectiu l'organització de cursos, seminaris i conferències relatius a l'estudi i desenvolupament de les tècniques d'ús racional de l'energia i protecció del medi ambient.

Que les institucions signants d'aquest contracte estan interessades en promoure iniciatives adreçades a la formació del personal depenent de les administracions locals, particularment aquelles iniciatives que tenen per objectiu garantir un nivell de coneixement que habiliti el personal per a l'ingrés, promoció o mobilitat dels treballadors de les administracions locals.

Que l'AEE-ab, és una entitat idònia per gestionar un curs sobre prevenció de riscos laborals, del perfil que s'estableix en aquest contracte. Per això,

CONVENEN:

Primer: L'Associació AEE-ab, promourà, per encàrrec de l'FMC, la realització d'un curs específic de formació per als treballadors locals sobre la prevenció de riscos, d'acord amb el programa que figura en l'annex.

Segon: El curs s'adreça als tècnics municipals dels grups A i B, responsables dels temes d'instal·lacions, obres i seguretat laboral en l'àmbit municipal.

Tercer: Aquest curs, el realitzarà directament l'Associació AEE-ab.

Quart: La Federació de Municipis de Catalunya contribuirà als costos d'aquest curs amb la quantitat d'un milió de pessetes provinents dels fons a aquests efectes de l'AFCAP. L'esmentada quantitat es farà efectiva a la signatura d'aquest contracte .

Cinquè: L'AEE-ab justificarà a l'FMC les despeses derivades del curs mitjançant una factura detallada a la qual s'annexaran les factures de serveis externs que s'hagin utilitzat.

I, en prova de consentiment, signen les dues parts aquest contracte en el lloc i data assenyalats a l'encapçalament,



Manuel Mas i Estela  
President de l'FMC



Joan Xufre i Besora  
President de l'AEE-ab

# PROGRAMA

10 d'octubre de 2000

De 9.00 h a 14.00 h

**Professor: Miquel Graell, enginyer químic i especialista en higiene industrial.**

## Introducció

Contaminants químics, físics i biològics  
Classificació contaminants químics  
Classificació contaminants físics  
Classificació contaminants biològics:  
Classificació; Efectes sobre l'organisme.  
Normativa aplicable RD 664/1997 de 12 de maig.  
Contaminants químics, vies d'entrada  
Metabolisme dels tòxics: Efectes; Efecte principal i efectes secundaris  
Classificació fisiopatològica dels contaminants  
Concepte de dosis. Dosi efecte i dosi resposta

## Críteris d'avaluació

Críteris de valoració d'aplicació a la UE i a Espanya  
Document de valors límit ambientals del INSHT.  
Conceptes i unitats  
Indicadors biològics d'exposició

## Control de les exposicions

Actuacions sobre el focus de contaminació:  
Substitució; Confinament; Mètodes humits  
Extracció localitzada d'aire; Principis.  
Actuacions sobre el medi de propagació: Ventilació per dilució de naus industrials i edificis d'oficines  
Actuacions sobre el receptor: Aïllament; Organització  
Protecció individual; Normativa de selecció i us d'EPI's

De 15.30 h. 18 h.

**Professor: Joan Guasch, llicenciat en ciències químiques i especialista en higiene industrial.**

## Metodologia d'actuació a la higiene industrial

Identificació dels contaminants associats a processos industrials  
Identificació de les causes per les que hi són presents  
Estimació del valor de la concentració ambiental:  
Teoria de la mesura de contaminants químics.  
Equips i tècniques de mesura:  
Lectura directa; Presa de mostres; Suports de retenció.  
Mostrejadors personals; Calibració; Tècniques analítiques.  
Sistemes d'avaluació de les exposicions.

16 d'octubre de 2000

De 9.00 h. a 14.00 h.

**Professor: Miquel Graell**

## Soroll

Paràmetres característics  
Nivell de pressió acústica. Freqüència  
Fisiologia de l'audició  
Efectes del soroll  
Equips de mesura  
Normativa aplicable  
Càlcul del Nivell de soroll diari equivalent ponderat A. Exercici d'aplicació.  
Càlcul del %EMP. Exercici d'aplicació.

De 15.30 h. a 18.00 h.

**Professor: Pablo Luna, llicenciat en ciències químiques i especialista en higiene industrial.**

## Espectre electromagnètic

### Radiacions ionitzants

Efectes  
Críteris de valoració  
Equips de mesura  
Avaluació de les exposicions  
Control de les exposicions  
Radiacions no ionitzants  
Classificació  
ELF, radiofreqüències, microones, infraroig, visible, ultravioleta, laser  
Efectes  
Críteris de valoració  
Equips de mesura  
Avaluació de les exposicions  
Control de les exposicions

25 d'octubre de 2000

De 9.00 h. a 14.00 h.

**Professor: Miquel Graell**

## Soroll, (continuació)

Control de les exposicions  
Absorció i aïllament acústic  
Selecció de EPI's

## Vibracions.

Paràmetres característics  
Efectes de les vibracions  
Equips de mesura  
Vibracions ma-braç  
Vibracions a tot el cos  
Críteris de valoració  
Avaluació de les exposicions  
Control de les exposicions.

De 15.30 h. a 18.00 h.

**Professor: Pablo Luna**

Balanç tèrmic  
Paràmetres característics  
Efectes sobre l'organisme  
Instruments de mesura  
Críteris de valoració  
Mètodes d'avaluació; WBGT, Confort tèrmic  
Control de les exposicions

### Objectius del curs:

Aquests curs pretén que, en finalitzar, els alumnes siguin capaços de:

- Identificar els factors de risc d'accident més freqüents en la indústria, la construcció i els serveis i procedir a la seva avaluació aplicant les tècniques i procediments més actuals.
- A partir dels resultats de l'avaluació inicial, valorar els riscos que requereixen medicions addicionals o estudis més precisos i proposar la prioritització de mesures preventives i de protecció que s'han d'adoptar.
- Conèixer la reglamentació i la normativa que ha d'aplicar-se per a la prevenció d'accidents.

### Metodologia:

Impartiment de classes teòriques i resolució de casos pràctics i exercicis de discussió en grup.

### Inscripcions:

El termini d'inscripcions finalitzarà el dia 3 d'octubre de 2000.

La inscripció és gratuïta.

El nombre de places és limitat a 30. Per a la selecció de les inscripcions es tindrà en compte l'ordre de recepció d'aquestes i la cobertura territorial, afavorint la participació del màxim nombre d'ajuntaments possible.

Per formalitzar la inscripció cal trametre la butlleta adjunta a la Federació de Municipis de Catalunya. Sara Vidal.

Via Laietana, 33, 6è, 1a. 08003 Barcelona.

Tel. 93 310 44 04. Fax 93 310 71 03.

E-mail: formacio@fmcnet.org

### Certificat:

Es lliurarà un certificat d'assistència a les persones que hagin assistit a més del 80% de les hores lectives. El certificat l'expedirà la Fundació Politècnica de Catalunya, corresponent a 3 crèdits d'Activitat i Formació Tecnològica i de Gestió.

### Lloc de realització:

El curs tindrà lloc a les aules de la Fundació Politècnica de Catalunya. Edifici Nexus. Av. Gran Capità, 2-4, 4a. planta, de Barcelona.



FEDERACIÓ DE MUNICIPIS  
DE CATALUNYA



Acuerdo de  
**Formación Continua**  
en las  
Administraciones  
Públicas

# FORMACIÓ EN PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

## Mòdul 3. Higiene industrial

**BARCELONA,**

**10, 16 i 25 d'octubre de 2000**

### Amb la col·laboració de:

Fundació Politècnica de Catalunya  
Associació Electrotècnica Espanyola