



Guia docent 240807 - 240807 - Higiene Industrial I

Última modificació: 02/04/2020

Unitat responsable: Escola Politècnica Superior d'Edificació de Barcelona
Unitat que imparteix: 732 - OE - Departament d'Organització d'Empreses.

Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL: PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS (Pla 2010). (Assignatura obligatòria).
MÀSTER UNIVERSITARI EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL: PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS (Pla 2016). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2020 **Crèdits ECTS:** 4.0 **Idiomes:** Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: XIALEI YOU CHEN

Altres: XIALEI YOU CHEN

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

1. Conèixer la relació entre condicions de treball i salut.
2. Conèixer les principals tècniques d'investigació de salut laboral, les bases de toxicologia aplicada als contaminants en l'àmbit laboral i les solucions tècniques pel disseny i avaluació de sistemes de ventilació.
3. Saber desenvolupar plans d'emergència i de seguretat, elaborar plans de formació i informació destinats a treballadors, incloent la detecció de necessitats i l'establiment de sistemes d'avaluació i mesures de seguiment; plantejar mesures correctores davant de riscos de natura química, física o biològica; realitzar avaluacions de riscos i plantejar mesures correctores davant de riscos relacionats amb càrrega física i mental en la feina; realitzar el disseny d'estudis epidemiològics per identificar factors de risc d'origen laboral, aplicar els fonaments i manipulació i aplicacions de les principals tècniques d'anàlisi químic en el món de la higiene.
4. Ser capaç d'analitzar els principals problemes de salut relacionats amb l'ocupació.
5. Identificar i diferenciar les tècniques avançades d'avaluació i control del soroll en la indústria, els mecanismes de transmissió i vies d'entrada d'agents biològics.

METODOLOGIES DOCENTS

La metodologia presencial serà la sessió amb la participació dels alumnes.

La metodologia de la tutoria s'oferirà per resoldre dubtes concrets a petició dels alumnes.

Es proposaran treballs en equip per resoldre problemes d'avaluació de riscos.

S'oferiran pràctiques de laboratori, d'aparells de medicació d'agents químics i de ventilació per extracció localitzada d'aire, per grups de treball.

Es proposaran documents de lectura obligatòria i altres de lectura voluntària.

Es proposarà recerques a internet de base de dades i documents rellevants.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

Presentació:

L'Higiene Industrial és una disciplina tècnica que té per objectiu evitar l'aparició d'enfermetats professionals actuant sobre el medi ambient del treball. Per aconseguir-ho, s'estudia aquest medi ambient, identificant els possibles contaminants i energies que puguin estar presents, per posteriorment, una comparació amb les normals legals que fixen els nivells de l'exposició màxima admissible o en defecte, amb els criteris de valoració existents. D'aquesta manera es pot prioritzar l'actuació preventiva col·locant abans de la protecció individual i permetent establir programes de seguiment i control de l'exposició laboral als agents químics, físics o biològics.

Objectiu general:

L'alumne serà capaç d'identificar, mesurar i avaluar les exposicions laborals a agents químics potencialment presents a les activitats industrials més comunes al nostre entorn productiu (els agents físics o biològics es tractaran a l'assignatura d'Higiene II).

L'alumne es familiaritzarà amb els criteris d'avaluació en Higiene Industrial i coneixerà els sistemes i tècniques de mesura i anàlisi d'agents químics i els mètodes de control de les exposicions.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores aprenentatge autònom	64,0	64.00
Hores grup gran	36,0	36.00

Dedicació total: 100 h

CONTINGUTS

-INTRODUCCIÓ AL MÓN DE LA HIGIENE

Descripció:

Introducció a l'Higiene industrial amb definicions bàsiques i teoria bàsica necessària per entendre els temes de l'assignatura.

-AVALUACIÓ DE L'EXPOSICIÓ A AGENTS QUÍMICS

Descripció:

Classes teòriques sobre l'avaluació de l'exposició a agents químics on s'expliquen instruments de mesura, realització de l'enquesta higiènica, grau de risc associat a contaminants en funció de factors ambientals.

Se realizarán una serie de Quizz para ayudar al alumno a asimilar la información recibida de las clases anteriores.

Los conocimientos adquiridos se complementan con la realización de una actividad donde se evalúa el riesgo higiénico de una instalación mediante el método COSH ESSENTIALS.

-CONTROL DE LES EXPOSICIONS A AGENTS QUÍMICS

Descripció:

Classes teòriques sobre el control de l'exposició a agents químics on s'expliquen tècniques de control genèriques i es posa especial atenció a la ventilació general, extracció localitzada i equips de protecció individual.

Se realizarán una serie de Quizz para ayudar al alumno a asimilar la información recibida de las clases anteriores.

Los conocimientos adquiridos se complementan con la realización de una actividad donde se evalúa el riesgo higiénico de una instalación mediante el método INRS (NTP 937).



SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

L'avaluació final de l'assignatura serà el resultat de l'avaluació continuada al llarg del quadrimestre, tenint en compte: l'assistència, l'actitut, els exercicis proposats a classe i l'exàmen final.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Ventilación industrial : manual de recomendaciones prácticas para la prevención de riesgos profesionales. Valencia: Generalitat Valenciana, 1992. ISBN 8478908188.
- Diedrichs, Eva. Maintenance, examination and testing of local exhaust ventilation [Recurs electrònic] [en línia]. 2a ed. Norwich: The Health and Safety Executive, 1998 [Consulta: 21/03/2014]. Disponible a: https://www.google.es/webhp?sourceid=chrome-instant&rlz=1C1KMZB_enES577ES577&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=maintenance%2c%20examination%20and%20testing%20of%20local%20exhaust%20ventilation%20diedrichs. ISBN 0717614859.
- Bernal Domínguez, Félix. Higiene industrial. 5a ed. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, DL 2008. ISBN 9788474257571.
- Bernal Domínguez, Félix. Higiene industrial : problemas resueltos. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, DL 2006. ISBN 8474257174.
- Límites de exposición profesional para agentes químicos en España : 2013. Madrid: Ministerio de Empleo y Seguridad Social Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, DL 2013. ISBN 9788474258080.