

Guia docent

240812 - 240812 - Qualitat i Medi Ambient

Última modificació: 11/12/2023

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 2016). (Assignatura obligatòria).

Curs: 2023 **Crèdits ECTS:** 3.0 **Idiomes:** Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: Rodríguez Mondelo, Pedro Manuel

Altres: Galera Rodrigo, Asunción
Casanovas Rubio, Maria Del Mar

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

1. Identificar i diferenciar els diferents models d'integració de la prevenció en la gestió de l'empresa.

METODOLOGIES DOCENTS

Classes presencials.
Treballs en grup.
Defenses en públic.

OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

- L'objectiu principal és adquirir els coneixements necessaris sobre qualitat i medi ambient en l'empresa de cara a poder interactuar en aquestes àrees de l'organització.
- Conèixer els conceptes bàsics sobre qualitat.
- Conèixer les eines de millora de qualitat i saber interpretar-les.
- Poder interpretar un sistema de gestió de qualitat.
- Conèixer els conceptes bàsics sobre medi ambient.
- Conèixer els principis bàsics de treball per minimitzar l'impacte medi ambiental a l'empresa.
- Poder interpretar un sistema de gestió del medi ambient.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	27,0	36.00
Hores aprenentatge autònom	48,0	64.00

Dedicació total: 75 h

CONTINGUTS

-CONCEPTES BÀSICS DE QUALITAT

Descripció:

- o Marc històric
- Els entorns pre-industrials
- L'entorn industrial
- La segona guerra mundial
- Japó
- Europa

- o Fonaments de la gestió de qualitat
- Els nivells estratègics, tècnics i de gestió
- Cicle de millora contínua
- Estandarització i normativa internacional

- o La qualitat a l'empresa XXI
- Qualitat a la Indústria
- Qualitat als Serveis

- o Models de qualitat
- Model EQM (European Foundation for Quality Management)
- Més enllà de la ISO 9000:2000
- Corrents actuals: sis sigma

Dedicació: 1h

Grup gran/Teoria: 1h

-EINES BÀSIQUES DE QUALITAT

Descripció:

- o Eines per la definició d'objectius
- Diagrames d'informació
- Diagrames d'Ishikawa
- Diagrames de pareto
- Establiment d'objectius i abast

- o Eines per la planificació
- Quality Function Deployment (QFD)
- Anàlisi modal d'errades i efectes (AMFE)

- o Representació de processos: diagrama de fluxe

Dedicació: 1h

Grup gran/Teoria: 1h

-GESTIÓ PER PROCESSOS

Descripció:

- o Eines pel seguiment i control
- Estudi de la variabilitat
- Gestió per processos

- o Control estadístic de processos

- o Gràfics de control per variables
- Gràfics X -R

- o Gràfics de control per atributs
- Gràfics P
- Gràfics NP

- o Altres gràfics de control
- Sumes acumulades i EWMA
- Precontrol

- o Estudis de capacitat de processos

- o Implantació del SPC

Dedicació: 1h

Grup gran/Teoria: 1h

-SISTEMES DE QUALITAT

Descripció:

- o Model Europeu de Qualitat
- o Família ISO 9000
- o Certificació/AC

Dedicació: 1h

Grup gran/Teoria: 1h

-INTRODUCCIÓ AL MEDI AMBIENT

Descripció:

- o L'ecologia i l'ecosistema
- o Contaminació i pol·lució
- o Sistema de gestió ambiental
- o Matèries primeres, energia i residus
- o Cicle de vida

Dedicació: 1h

Grup gran/Teoria: 1h

-MESURES DE PROTECCIÓ AMBIENTAL

Descripció:

- o Consum d'energia
- o Consums d'aigua
- o Matèries primeres
- o Gestió dels residus
- o Gestió de les aigües residuals
- o Gestió dels fums
- o Gestió del soroll
- o Anàlisi del cicle de vida del producte
- o Compliment de les obligacions impositives en matèria de medi ambient
- o Implantació d'un sistema de gestió medi ambiental a l'empresa

Dedicació: 1h

Grup gran/Teoria: 1h

-SISTEMES DE GESTIÓ MEDI AMBIENTAL A L'EMPRESA (SGMA)

Descripció:

- o Els sistemes de gestió medi ambiental a l'empresa (SGMA)
- o Introducció
- o Què és un SGMA
- o Per a què serveixen i perquè s'implanten els SGMA
- o Qui pot implantar un SGMA
- o Parts involucrades en l'implantació d'un SGMA
- o Com s'implanten els SGMA
- o 1^a fase: definició i comunicació del projecte
- o 2^a fase: disseny del SGMA
- o 3^a fase: instal·lació del SGMA
- o 24^a fase: auditoria, revisió i certificació
- o Elecció del SGMA
- o Coincidències i diferències entre el sistema de gestió ambiental ISO

Dedicació: 1h

Grup gran/Teoria: 1h

-ISO 14001

Descripció:

- o Objectiu i abast de la norma ISO 14001
- o Principis bàsics de la norma ISO 14001
- o Cicle de millora continua
- o Implantació de la norma ISO 14001
- o Requisits de la norma ISO 14001
- o Política medi ambiental
- o Planificació
- o Implementació i operació
- o Verificació
- o Revisió per la direcció
- o Certificació del SGMA segons la norma ISO 14001

Dedicació: 1h

Grup gran/Teoria: 1h

-AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL

Descripció:

- o Tipologia i caracterització d'impactes
- o Contingut i metodologia general de la EIA
- Anàlisi del projecte i de les alternatives
- Inventariat ambiental
- Identificació d'accions - impactes
- Identificació dels factors ambientals
- Identificació d'impactes
- Valoració dels impactes
- Mesures correctores i preventives
- Pla de seguiment , vigilància ambiental
- Document de síntesi

Dedicació: 1h

Grup gran/Teoria: 1h

-ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL

Descripció:

- o E.I.A. a l'estat espanyol
- o Tràmits administratius en l'EIA
- o Realització de l'Es.I.A
- o Descripció del projecte: antecedents, ubicació, accions.
- o Exàmen d'alternatives tècnicament viables.
- o Inventariat ambiental
- o Factors ambientals
- o Factors abiòtics
- o Factors biòtics
- o Factors paisatjístics
- o Factors socioeconòmics
- o Identificació i predicció d'impactes.
- o Valoració d'impactes
- Establiment de mesures correctores
- o Programa de vigilància ambiental.
- o Document de síntesi

Dedicació: 1h

Grup gran/Teoria: 1h

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

QUALITAT: L'alumne haurà d'entregar, de forma individual, un dossier on quedin recollits els continguts impartits a cada classe. Se'l proporcionarà d'un model a partir del qual pugui començar a treballar. Es valoraràn les aportacions d'ampliació de contingut, d'il·lustració gràfica i fotogràfica i d'inclusió de recursos web.

MEDI AMBIENT: Treball en grup i defensa pública. El treball consistirà en presentar el sistema de gestió medi ambiental d'una empresa del sector de l'obra civil i les accions correctores realitzades en el projecte de realització del traçat d'una autovia en una àrea concreta del territori. El projecte d'aquesta carretera serà proporcionat a l'estudiant, així com els detalls tècnics en relació a l'impacte ambiental.

Nota final = (50% qualitat + 25 % treball en grup medi ambient + 25% defensa individual treball medi ambient) / Assistència a classe *

* L'assistència a classe té un valor teòric entre 0 i 1, on 1 s'obté d'haver assistit al 80% de classes (amb justificació) o al 100% de classes. A partir d'aquí cada falta es resta un 10%.

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Aragó i Gassiot, Josep Ramon. Diccionari de ciències ambientals. Barcelona: Edicions 62, 2000. ISBN 8429746331.
- Perfil ambiental de España 2005 : informe basado en indicadores. Madrid: Centro de Publicaciones, Secretaría General Técnica, Ministerio de Medio Ambiente, 2005.
- Miller, G. Tyler. Introducción a la ciencia ambiental : desarrollo sostenible de la tierra. Madrid: International Thomson, cop. 2002. ISBN 8497320530.
- Craig, James R.; Skinner, Brian J.; Vaughan, David J.. Recursos de la tierra : origen, uso e impacto ambiental [en línia]. 3a ed.. Madrid [etc.]: Pearson Prentice Hall, 2007 Disponible a : https://renoir.upc.edu/login/tipus.php?url=http%3A%2F%2Fwww.ingebook.com%2Fbib%2FNpdc%2FIB_BooksVis%3Fcod_primaria%3D1000187%26codigo_libro%3D1222&logup=false. ISBN 9788420550329.
- Conesa Fernández-Vítora, Vicente; Conesa Ripoll, Vicente; Conesa Ripoll, Luis A. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. 4a ed.. Madrid [etc.]: Mundi-Prensa, 2010. ISBN 9788484763840.
- Pola Maseda, Ángel. Aplicación de la estadística al control de calidad. Barcelona: Marcombo, 1991. ISBN 8426706916.
- Roure, Juan B.; Rodríguez-Badal, Miguel Ángel. Aprendiendo de los mejores : el modelo EFQM y el proceso de autodiagnóstico en la práctica. 2a ed.. Barcelona: Gestión 2000, 2001. ISBN 848088603X.
- King, Bob. Better designs in half the time : implementing QFD quality function deployment in America. 3a ed.. Methuen, MA: GOAL/QPC, 1989. ISBN 1879364018.
- Gómez Fraile, Fermín; Tejero Monzón, Miguel; Vilar Barrio, José F. Cómo hacer el manual de calidad según la nueva ISO 9001:2000. 3a ed.. Madrid: Fundación Confemetal, DL 2003. ISBN 849542889X.
- Montgomery, Douglas C.. Control estadístico de la calidad. 3a ed.. México: Limusa Wiley, cop. 2004. ISBN 9681862341.
- Amat Salas, Oriol. Costes de calidad y de no calidad. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, 1992. ISBN 8486703956.
- Herramientas para la calidad. 2a ed.. [Madrid]: Asociación Española para la Calidad, 2004. ISBN 8489359385.

RECURSOS

Altres recursos:

Base de dades ISI WEB OF KNOWLEDGE

www.brookscole.com/biology

http://www.ecokidsonline.com/pub/eco_info/topics/climate/quiz/quiz2.cfm

Asociación Española de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA): <http://www.eia.es>

International Association for Impact Assessment (IAIA): <http://www.iaia.org>

Ministerio de Medio Ambiente: <http://www.mma.es>

<http://www.nsf.gov/>

WEB MEDI AMBIENT EUROPA <http://www.eea.europa.eu/es> />WEB ISO : <http://www.iso.org/iso/home.html> />WEB EFQM: <http://www.efqm.es/>