

Guia docent

240816 - 240816 - Ergonomia Laboral II

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:** 6.0 **Idiomes:** Castellà

PROFESSORAT

Professorat responsable: PEDRO MANUEL RODRIGUEZ MONDELO

Altres:

COMPETÈNCIES DE LA TITULACIÓ A LES QUALS CONTRIBUEIX L'ASSIGNATURA

Específiques:

1. Identificar i reconèixer tècniques per la detecció de problemes psicosocials i desenvolupar plans d'intervenció davant organitzacions malaltes, i reconèixer els requisits ergonòmics exigibles a les eines manuals.
2. Obtenir la capacitat de prevenció i detectar problemes psicosocials, adaptar els llocs de treball i coordinar-se amb els serveis mèdics per analitzar aquests casos.
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 de fomentar conductes, hàbits, consums i estils de vida saludables, amb la participació activa dels treballadors com protagonistes de la pròpia salut. Ser capaç de fomentar la cultura preventiva dins l'empresa i la creació d'entorns saludables.
5. Ser capaç de reconèixer mesures d'actuació davant emergències i catàstrofes. Reconèixer els problemes específics de seguretat salut en la feina de treballadors sensibles com són els joves, treballadors grans, persones amb discapacitat o dones en gestació, i identificar i reconèixer les principals tècniques instrumentals per avaluar la fatiga i el no confort en la feina.

METODOLOGIES DOCENTS

Classes presencials en les modalitats de:

- Classes teòriques: Seràn sessions expositives, explicatives i/o demostratives dels continguts de l'assignatura.
- Seminaris-tallers: Sessions monogràfiques supervisades amb participació del professor i els estudiants.
- Classes pràctiques: Es realitzaran pràctiques d'aula a les quals comprendran l'estudi de casos, anàlisi de diagnòstic, desenvolupament de problemes, recerca de dades i bibliografia a Internet.
- Tutories: Es realitzaran tutories personalitzades d'ajuda per facilitar i orientar als alumnes del procés formatiu.

Classes de treball autònom en les modalitats de:

- Estudi i treball en grups: Es prepararan seminaris, lectures, investigacions, treballs per entregar per escrit.
- Estudi i treball individual: Es prepararan lectures, investigacions, recerques bibliogràfiques per exposar en les classes presencials o entregar per escrit.



OBJECTIUS D'APRENTATGE DE L'ASSIGNATURA

El programa està destinat a formar un professional amb sòlids coneixements d'Ergonomia que a través de la investigació i transferència tecnològica, promoguin un desenvolupament econòmic social, sustentat a l'equilibri entre el benestar de les persones i les demandes dels processos productius i de serveis.

El professional tindrà coneixements que el permetin orientar la selecció i disseny d'eines, màquines, llocs de treball i sistemes, per aconseguir una innovació tecnològica que faci un bon ús del potencial de la població laboral, respectant les limitacions.

HORES TOTALES DE DEDICACIÓ DE L'ESTUDIANTAT

Tipus	Hores	Percentatge
Hores grup gran	54,0	36.00
Hores aprenentatge autònom	96,0	64.00

Dedicació total: 150 h

CONTINGUTS

-PRESENTACIÓ

-INTRODUCCIÓ A LA BIOMECÀNICA

-SEGMENTS CORPORALS I CENTROIDES DE MASSA

-CINEMÀTICA I CINÈTICA

-MOMENT D'UNA FORÇA

-BIOMECÀNICA ARTICULAR

-BIOMECÀNICA DELS TEIXITS

-CÀLCUL BIOMECÀNIC EN 2D

-SISTEMES DE MEDICIÓ EN BIOMECÀNICA

-CASOS PRÀCTICS



-REGISTRE ELECTROMIOGRÀFIC I INTERPRETACIÓ

-TUTORIA TREBALL FINAL

SISTEMA DE QUALIFICACIÓ

- Lectures i avaluacions a classe: 10%
- Treball de l'assignatura: 40%
- Exàmen final: 50%

BIBLIOGRAFIA

Bàsica:

- Barbany, Joan Ramon. Fundamentos de fisiología del ejercicio y del entrenamiento. Barcelona: Barcanova, 1990. ISBN 9788475335421.
- Chaffin, Don B; Andersson, Gunnar; Martin, Bernard J. Occupational biomechanics. 4th ed. Hoboken, N.J.: Wiley-Interscience, 2006. ISBN 9780471723431.
- Nordin, Margareta; Frankel, Victor H. Basic biomechanics of the musculoskeletal system. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, cop. 2012. ISBN 9781451117097.
- Trew, Marion; Everett, Tony. Fundamentos del movimiento humano. Barcelona: Masson, cop. 2006. ISBN 8445816066.
- Gowitzke, Barbara A; Milner, Morris; Iriarte, Eduardo. El Cuerpo y sus movimientos : bases científicas. Barcelona: Paidotribo, DL 1999. ISBN 8480194189.