UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

EVALUACIÓN ERGONÓMICA DE PUESTOS DE TRABAJO

Al terminar la actividad el asistente podrá (descripción de objetivos de la actividad):

Conocer los principales trastornos músculo-esqueléticos derivados de la actividad laboral.
Conocer los factores de riesgo relacionados con la aparición de trastornos músculo-esqueléticos.
Conocer los principales métodos de evaluación ergonómica para el análisis de la carga postural (RULA, REBA, OWAS).
Conocer los principales métodos de evaluación ergonómica para el análisis de la repetitividad de movimientos (JSI, OCRA-CHECK LIST).
Conocer los principales métodos de evaluación ergonómica para el análisis del manejo manual de cargas (Guía Técnica del Instituto Español para la Seguridad e Higiene en el Trabajo, NIOSH, Tablas de Snook y Ciriello).
Conocer el método FANGER para el análisis del confort térmico.
Llevar a cabo la evaluación ergonómica de puestos de trabajo.

Conocimientos previos necesarios:

No son necesarios.

Temas a desarrollar:

1. INTRODUCCIÓN A LOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO
1.1. LA EVALUACIÓN ERGONÓMICA DE LOS PUESTOS DE TRABAJO
1.2. LA EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS
1.3. LOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN ERGONÓMICA
2. LOS TRASTORNOS MÚSCULO-ESQUELÉTICOS
2.1. INTRODUCCIÓN
2.2. LA MAGNITUD DEL PROBLEMA DE LOS TME EN EL MARCO SOCIO-ECONÓMICO ACTUAL
2.3. CLASIFICACIÓN DE LOS TME
2.4. PRINCIPALES LESIONES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS Y SU LOCALIZACIÓN
2.4.1. TME EN EL CUELLO Y HOMBROS
2.4.2. TME EN LOS BRAZOS Y CODOS
2.4.3. TME EN LAS MANOS Y MUÑECAS
2.4.4. TME EN LA COLUMNA VERTEBRAL
2.4.5. TME EN LOS MIEMBROS INFERIORES
2.5. TME CONSIDERADOS COMO ENFERMEDADES PROFESIONALES
2.6. FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LOS TME
2.7. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS DISTINTAS PARTES DEL CUERPO
2.7.1. FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON TME EN EL CUELLO Y CUELLO-HOMBROS
2.7.2. FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON TME EN LOS HOMBROS
2.7.3. FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON TME EN EL CODO
2.7.4. FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON TME EN LA MANO Y LA MUÑECA
2.7.5. FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON TME EN LA ESPALDA
2.8. CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES DEL TRABAJADOR QUE INFLUYEN EN LOS TME
2.8.1. LA INFLUENCIA DE LA EDAD Y LA ANTIGÜEDAD LABORAL
2.8.2. LA INFLUENCIA DEL GÉNERO
2.8.3. LA INFLUENCIA DE DETERMINADAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS
2.8.4. LA INFLUENCIA DEL TABAQUISMO
2.9. LA INFLUENCIA DEL AMBIENTE TÉRMICO EN LOS TME
2.10. LA INFLUENCIA DE LOS FACTORES PSICOSOCIALES EN LOS TME
3. LA EVALUACIÓN DE LA CARGA POSTURAL
3.1. LOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA CARGA POSTURAL
3.2. EL MÉTODO RULA
3.2.1. INTRODUCCIÓN
3.2.2. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN
3.2.3. GRUPO A: PUNTUACIONES DE LOS MIEMBROS SUPERIORES
3.2.4. GRUPO B: PUNTUACIONES PARA LAS PIERNAS, EL TRONCO Y EL CUELLO
3.2.5. PUNTUACIONES GLOBALES
3.2.6. PUNTUACIÓN FINAL
3.2.7. RECOMENDACIONES
3.2.8. EJERCICIO RESUELTO
3.2.9. EJERCICIO PROPUESTO
3.2.10. CUESTIONES DE AUTOEVALUACIÓN
3.3. EL MÉTODO OWAS
3.3.1. INTRODUCCIÓN
3.3.2. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN
3.3.3. MÉTODO DE CODIFICACIÓN DE LAS POSTURAS OBSERVADAS
3.3.4. CATEGORÍAS DE RIESGO
3.3.5. EJERCICIO RESUELTO
3.3.6. EJERCICIO PROPUESTO
3.3.7. CUESTIONES DE AUTOEVALUACIÓN
3.4. EL MÉTODO REBA
3.4.1. INTRODUCCIÓN
3.4.2. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN
3.4.3. GRUPO A: PUNTUACIONES DEL TRONCO, CUELLO Y PIERNAS
3.4.4. GRUPO B: PUNTUACIONES DE LOS MIEMBROS SUPERIORES (BRAZO, ANTEBRAZO Y MUÑECA)
3.4.5. PUNTUACIONES DE LOS GRUPOS A Y B
3.4.6. PUNTUACIÓN DE LA CARGA O FUERZA
3.4.7. PUNTUACIÓN DEL TIPO DE AGARRE
3.4.8. PUNTUACIÓN C
3.4.9. PUNTUACIÓN FINAL
3.4.10. CONCLUSIONES
3.4.11. EJERCICIO RESUELTO
3.4.12. EJERCICIO PROPUESTO
3.4.13. CUESTIONES DE AUTOEVALUACIÓN
4. LA EVALUACIÓN DE LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS
4.1. LOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN DEL RIESGO DERIVADO DE LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS
4.2. LA ECUACIÓN DE NIOSH
4.2.1. INTRODUCCIÓN
4.2.2. LOCALIZACIÓN ESTÁNDARD DE LEVANTAMIENTO
4.2.3. LIMITACIONES DEL MÉTODO
4.2.4. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN
4.2.5. EJERCICIO RESUELTO
4.2.6. EJERCICIO PROPUESTO
4.2.7. CUESTIONES DE AUTOEVALUACIÓN
4.3. LAS TABLAS DE SNOOK Y CIRIELLO

4.3.1. INTRODUCCIÓN
4.3.2. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN
4.3.3. ETAPA DE CÁLCULO
4.3.4. OBSERVACIONES AL MÉTODO
4.3.5. EJERCICIO RESUELTO
4.3.6. EJERCICIO PROPUESTO
4.3.7. CUESTIONES DE AUTOEVALUACIÓN
4.4. LA GUÍA DE LEVANTAMIENTO DE CARGA DEL INSHT
4.4.1. INTRODUCCIÓN
4.4.2. FUNDAMENTOS DEL MÉTODO
4.4.3. CONSIDERACIONES PREVIAS A LA APLICACIÓN DEL MÉTODO
4.4.4. DATOS DE MANIPULACIÓN MANUAL DE LA CARGA
4.4.5. CONDICIONES ERGONÓMICAS
4.4.6. CONDICIONES INDIVIDUALES
4.4.7. CÁLCULO DEL PESO ACEPTABLE
4.4.8. MEDIDAS CORRECTIVAS
4.4.9. RESUMEN DEL PROCESO DE APLICACIÓN DEL MÉTODO
4.4.10. CONCLUSIONES
4.4.11. EJERCICIO RESUELTO
4.4.12. EJERCICIO PROPUESTO
4.4.13. CUESTIONES DE AUTOEVALUACIÓN
5. LA EVALUACIÓN DE LA REPETITIVIDAD DE MOVIMIENTOS
5.1. LOS MÉTODOS DE EVALUACIÓN ERGONÓMICA PARA EL ANÁLISIS DE LA REPETITIVIDAD
5.2. EL MÉTODO JSI
5.2.1. INTRODUCCIÓN
5.2.2. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN
5.2.3. CÁLCULO DE LOS FACTORES MULTIPLICADORES
5.2.4. CÁLCULO DEL "JOB STRAIN INDEX"
5.2.5. EJERCICIO RESUELTO
5.2.6. EJERCICIO PROPUESTO
5.2.7. CUESTIONES DE AUTOEVALUACIÓN
5.3. EL MÉTODO OCRA CHECKLIST
5.3.1. INTRODUCCIÓN
5.3.2. CARACTERÍSTICAS DEL MÉTODO CHECK LIST OCRA
5.3.3. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN
5.3.4. EVALUACIÓN DEL RIESGO INTRÍNSECO DE UN ÚNICO PUESTO
5.3.5. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS ADICIONALES PARA EL CÁLCULO DEL ÍNDICE CHECK LIST OCRA
5.3.6. CONCLUSIONES
5.3.7. EJERCICIO RESUELTO
5.3.8. EJERCICIO PROPUESTO
5.3.9. CUESTIONES DE AUTOEVALUACIÓN
6. LA EVALUACIÓN DEL AMBIENTE TÉRMICO
6.1. LOS MÉTODOS PARA LA EVALUACIÓN DEL AMBIENTE TÉRMICO
6.2. EL MÉTODO FANGER
6.2.1. INTRODUCCIÓN
6.2.2. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN
6.2.3. DATOS NECESARIOS PARA EL CÁLCULO
6.2.4. ETAPA DE CÁLCULO
6.2.5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS
6.2.6. CONCLUSIONES
6.2.7. EJERCICIO RESUELTO
6.2.8. EJERCICIO PROPUESTO
6.2.9. CUESTIONES DE AUTOEVALUACIÓN
7. BIBLIOGRAFÍA
7.1. LIBROS
7.2. INFORMES Y NOTAS TÉCNICAS
7.3. ARTÍCULOS CIENTÍFICOS
7.4. SITIOS WEB

Otra Información de interés:

En la plataforma on-line del curso, el alumno dispone de :
• Una introducción a los métodos de evaluación ergonómica.
• Una introducción a los trastornos músculo-esqueléticos y a los principales factores de riego relacionados con éstos.
• Para cada método de evaluación ergonómica:
o Los fundamentos teóricos del mismo.
o El procedimiento de aplicación.
o Un ejercicio resuelto.
o Un ejercicio propuesto (con solución).
o 10 cuestiones de autoevaluación.

Organizadores:	
Director	JOSÉ ANTONIO DIEGO MÁS
Codirector	SABINA ASENSIO CUESTA
Datos básicos:	
Tipo de curso	FORMACIÓN ESPECIFICA
Estado	TERMINADO
Duración en horas	10 horas presenciales, 80 horas en actividades no lectivas
Créditos ECTS	3,6
Dónde y Cuándo:	
Dónde	INTERNET
Horario	INTERNET
Observaciones al horario	Sesiones Presenciales con Sistema Policonecta: - 23 y 24 de Julio de 16h a 21h
Lugar de impartición	on-line
Fecha Inicio	24/04/12
Fecha Fin	24/07/12
Datos de matriculación:	
Matrícula desde	22/02/12
Inicio de preinscripcion	19/01/12
Mínimo de alumnos	15
Máximo de alumnos	100
Precio	290,00 euros
Observaciones al precio	260,00 euros - Alumno UPV 290,00 euros - Resto 260,00 euros - USUARIOS PROFESIONALES DE LA PLATAFORMA "ERGONAUTAS"
Profesorado:	
ASENSIO CUESTA, SABINA BASTANTE CECA, MARÍA JOSÉ DIEGO MÁS, JOSÉ ANTONIO	