



OCRA Checklist, nivel técnico.

Gestión y evaluación del riesgo por movimientos repetitivos



Desde una perspectiva teórico-práctica bajo las normas UNE e ISO 11228-3, proporciona una herramienta objetiva para evaluar los movimientos repetitivos de los miembros superiores y obtener mapas de riesgo que permiten priorizar la intervención en los sistemas productivos de cualquier sector

formación acreditada por los autores del método

organizado por:



gestionado por:



Sumario

PRESENTACIÓN	3
EPM INTERNATIONAL ERGONOMICS SCHOOL	3
CENEA	4
PROFESORADO	4
INFORMACIÓN ACADÉMICA	6
LOS TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS	6
LA METODOLOGÍA DE ANÁLISIS	6
OBJETIVOS DEL CURSO	7
METODOLOGÍA DEL CURSO	7
TITULACIÓN	8
PROGRAMA DEL CURSO	8
MATRÍCULA	9
INSCRIPCIÓN	9
DATOS DE CONTACTO	9

Presentación

[epm International Ergonomics school](#)

En el año 1985, l'Università degli Studi di Milano, el Politecnico di Milano, y la Fondazione "Pro Juventute Don Gnocchi de Milán crearon una convención sin ánimo de lucro para dar vida a l'Unità di Ricerca "Ergonomia della Postura e del Movimento (epm)", destinada a la investigación interdisciplinar de la ergonomía de la postura y el movimiento, así como de la fisiopatología y de la clínica de las enfermedades del sistema musculoesquelético con el objetivo de prevenir el daño y las lesiones relacionadas con el trabajo.

Esta unidad de investigación finalmente desarrolla tres líneas de actividad que son la investigación científica, la formación y la asesoría a empresas. Fruto de tantos años de investigación y aplicación de los conocimientos en diferentes sectores económicos, son las múltiples publicaciones en revistas de reconocido prestigio internacional como autores de varios métodos de evaluación de ergonomía biomecánica, como lo son el método OCRA (Colombini, Occhipinti, 1998) y el método MAPO (Menoni, 1996) entre otros.

Desde el año 2001, se reconoce la necesidad a nivel mundial de transmitir los conocimientos y la experiencia del epm a los profesionales ergónomos, médicos del trabajo y técnicos de la prevención que da lugar a la alianza de esta unidad de investigación con ergónomos investigadores de otros países.

La escuela internacional de ergonomía se constituye en noviembre de 2010, con sede central en la Unità di ricerca Ergonomia della Postura e del Movimento Epm (Centro colaborador de la Organización Mundial de la Salud) en Italia. Las otras sedes actualmente ofrecen programas formativos en, Brasil, Francia y países hispanoparlantes. Todos los cursos impartidos por las distintas sedes tienen un programa común, garantizando la homogeneidad en los criterios y conocimientos adquiridos.

Los docentes de la escuela, cuentan con una experiencia práctica amplia, han sido formados directamente por los autores y coautores de los métodos que se imparten en los cursos y poseen un Certificado de Acreditación Oficial de la Epm International Ergonomics School, con acreditación anual de actualización y reciclaje obligatorio, garantizando la mejora continua de los programas. La Epm international Ergonomics School para los países de habla hispana está gestionada por el Centro de Ergonomía Aplicada (Cenea), mediante colaboraciones estables con universidades, asociaciones y entidades de reconocido prestigio en todos los países.

Cenea, empresa con sede en Barcelona, está dedicada a servicios de consultoría y formación a las empresas, teniendo la investigación constante como el pilar principal en la generación de su valor. Los docentes, investigadores y consultores de Cenea colaboran estrechamente con el Epm desde el año 2001, realizando diversas publicaciones conjuntas, nuevas herramientas software y actualizaciones en criterios de los diversos métodos.



www.epminternationalschool.org



Centro di Medicina Occupazionale (CEMOC) - Università degli Studi di Milano - Fondazione Don Carlo Gnocchi ONLUS

Cenea

Cenea esta formada por un equipo de ergónomos con diversidad de conocimientos y experiencia técnica, estando a la vanguardia de nuevos avances científicos en materia de ergonomía, generando continuamente nuevas ideas para las empresas y gestionando conocimiento aplicado a la realidad actual y futura.

Convergen profesionales de diferentes áreas para aportar la mejor visión de cada aspecto de nuestros trabajos. Para ello, contamos con profesionales de la ingeniería, de las ciencias de la salud, del diseño y de la prevención de riesgos laborales entre otros.

Aplicando la ergonomía en su empresa:

- Mejorará la calidad y la productividad.
- Ahorrará costes por errores en proyectos y compra de equipos.
- Mejorará la calidad de vida del trabajador, disminuyendo el absentismo y presentismo.
- Cumplirá las normas técnicas internacionales.
- Reforzará su imagen corporativa interna y externa.

¿Porque nosotros?

- Somos **expertos** en el ámbito de la **ergonomía**.
- Tenemos **amplia experiencia** en todos los sectores de actividad.
- Nuestros **clientes** están altamente **satisfechos**.
- Realizamos una alta inversión anual en **investigación**.
- Pertenece a **grupos de normalización** nacional e internacional.
- Velamos por la **viabilidad técnica y económica** de las acciones propuestas.

Profesorado

El equipo docente de este curso forma parte, como expertos, del Grupo de Trabajo 4 del Subcomité 3 de antropometría y biomecánica del Comité Técnico 159 de Ergonomía de ISO, donde se han discutido y definido las normas técnicas ISO relativas a este tema. Los profesores que forman el equipo docente han sido formados por los autores y coautores de los métodos de evaluación que se imparten en los cursos. Poseen un Certificado de acreditación oficial de la epm International ergonomics school, con la acreditación anual de actualización y reciclaje obligatorio.

Director Epm International Ergonomics School



Enrico Occhipinti

Médico del trabajo y Ergónomo Europeo (acreditación CREE). Médico del trabajo y Ergónomo Europeo (acreditación CREE). Profesor asociado de la Escuela Superior de Medicina del Trabajo de la Università degli Studi de Milán. Director de la Unidad de Investigación "Ergonomía de la postura y del movimiento" (EPM) de la Fundación IRCCS Don Gnocchi. Director del Centro de Medicina Laboral (CEMOC) de la Fundación IRCCS Policlinico Ca' Granda. Miembro de los Comités de ergonomía del CEN y de la ISO (grupo de biomecánica)

Directora científica Epm International Ergonomics School



Daniela Colombini

Médico del trabajo y Ergónoma Europea (acreditación CREE). Dirige la sección de Ergonomía del Centro de Medicina Laboral (CEMOC), de la Fundación IRCCS Policlinico, Mangiagalli y Regina Elena. Profesora asociada de la Escuela Superior de Ortopedia de la Università degli Studi de Milán. Investigadora de la Unidad de Investigación "Ergonomía de la postura y del movimiento" (EPM).

Coordinador Epm International Ergonomics School en habla hispana



Aquiles Hernández-Soto

Doctor por la UPC. Máster Ergonomía. Máster Prevención de Riesgos Laborales. Lic. Kinesiología. Miembro del Comité Técnico ISO y CEN de Ergonomía (ISO/TC 159/SC 3/WG 4 y CEN/TC 122/WG4). Miembro de la Junta Directiva de la Asociación Española de Ergonomía y de la Asociación Catalana de Ergonomía, miembro de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales y Profesor Fundador de la Escuela OCRA en España y Sur América. Director del Centro de Ergonomía Aplicada (Cenea).

Docentes



Enrique Álvarez-Casado

Ingeniero Industrial. Máster en Ergonomía. Máster en Prevención de Riesgos Laborales y Postgraduado en Ingeniería de Proyectos. Profesor Dep. d'Organització d'Empreses de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Miembro de los Comités de ergonomía del CEN y de la ISO (grupo de biomecánica). Coordinador del Grupo de Trabajo 2 del Subcomité Técnico 5 de ergonomía de AENOR. Director de proyectos del Centro de Ergonomía Aplicada (Cenea).



Natale Battevi

Médico del trabajo, especialista en estadística médica. Profesor de la Scuola di Specializzazione in Fisiatria dell'Università degli Studi di Milano. Autor del método MAPO. Investigador dell'Unità di Ricerca "Ergonomia della Postura e del Movimento" EPM. Consultor INAIL della Regione Lombardia para la evaluación de los TME relacionados con el trabajo.



Olga Menoni

Autora de numerosas publicaciones sobre las patologías musculoesqueléticas relacionadas con el trabajo. Lleva la prevención de los trastornos Musculoesqueléticos en el sector sanitario. Consultora en la Región de la Lombardia para la evaluación de las patologías musculoesqueléticas causadas por el trabajo. Autora y docente del método MAPO para la manipulación manual de pacientes.



Sonia Tello Sandoval

Ingeniera Industrial y Máster en Ergonomía por la Universitat Politècnica de Catalunya. Ingeniera en Organización Industrial por el Ministerio de educación y Ciencia de España. Miembro del Subcomité Técnico 5 de Ergonomía de AENOR. Consultora del Centro de Ergonomía Aplicada (Cenea).

Información académica

Los Trastornos Musculoesqueléticos

Los trastornos músculo-esqueléticos son el más común de los problemas de salud relacionados con el trabajo. En la Unión Europea de los 27 países, cerca del 25% de los trabajadores se quejan de dolor de espalda y aproximadamente el 23% denuncian dolores musculares. Estos trastornos son la mayor causa de absentismo laboral en prácticamente todos los estados de la Unión Europea provocando, además insatisfacción de los trabajadores que los padecen, una reducción de entre el 0,5% y el 2% del PNB en los distintos países, lo cual supone una consecuencia latente para la economía.

Durante la realización de tareas interactúan una serie de factores biomecánicos que determinan la correcta o incorrecta ejecución del trabajo, por lo tanto, es imprescindible conocer aquellos principios biomecánicos que ayudan a evitar aquellos riesgos que pueden llevar a la aparición trastornos musculoesqueléticos (TME).

La relación entre el trabajo y las enfermedades crónico-degenerativas más habituales ha sido evaluada tanto por grupos de expertos como por investigadores individuales; ambos han atribuido una proporción significativa de las alteraciones cardiovasculares, de las enfermedades respiratorias y de los trastornos musculoesqueléticos que afectan a la población por causas laborales.

La metodología de análisis

OCRA (Occupational Repetitive Actions) es el método en el que se basa la Norma EN 1005-5 y recomendado como el método de uso preferente en la Norma ISO 11228-3 para analizar la exigencia y orientar sobre los parámetros de intervención, caracterizando la exposición a los movimientos repetitivos de los miembros superiores, los cuales pueden producir problemas musculoesqueléticos relacionados con el trabajo.



El método OCRA ha sido validado con numerosas investigaciones de campo, lo que hace de este método una herramienta de gran utilidad no sólo para los ergonomistas y técnicos en prevención de riesgos laborales, sino para todos los profesionales que trabajan en el diseño y rediseño de máquinas y puestos de trabajo, así como también para aquellos profesionales que organizan la producción en la empresa.

Como método de evaluación de primer nivel se definió el Checklist OCRA, correlado con el Índice OCRA. Este método permite un análisis rápido, llegando al nivel de riesgo de un puesto de trabajo aproximadamente en 20 minutos. Por lo tanto, es un instrumento de análisis

adecuado para la obtención de mapas de riesgo en sistemas productivos. El análisis del trabajo mediante el método OCRA tiene como objetivos los siguientes:

- El cálculo preciso de los niveles de exposición al riesgo.
- Construcción del mapa de riesgo de un sistema productivo.
- Obtener información precisa de los factores que influyen en los resultados del índice.
- Modelar y cuantificar el impacto de diferentes planes de rotaciones.
- Facilitar criterios para reubicar a trabajadores con sensibilidad especial en puestos de trabajo aptos para su capacidad funcional.
- Simular y preveer la incidencia de TME ante unas condiciones de trabajo determinadas.

Objetivos del curso

Proporcionar un conocimiento teórico-práctico del método OCRA Checklist (Norma EN1005-5 e ISO 11228-3) para la evaluación y gestión del riesgo por movimientos repetitivos en las extremidades superiores.

Formación dirigida a:

- Profesionales de Salud Ocupacional.
- Técnicos/Expertos en Prevención de Riesgos Laborales.
- Médicos del trabajo.
- Fisioterapeutas y terapistas en salud ocupacional.
- Ingenieros.
- Responsables de los departamentos de Recursos Humanos, calidad o mantenimiento.
- Alumnos de pregrado en las disciplinas de Diseño, Ingeniería, Medicina del Trabajo, Fisioterapia, y demás disciplinas afines con la ergonomía biomecánica.

Metodología del curso

Duración: 60h. (14h presenciales, 46h tutoría a distancia y evaluación)

Modalidad: Semipresencial.

- El curso se imparte en modalidad semipresencial, considerando la realización de 14 horas de clases presenciales teórico-prácticas.
- Las 14 horas de clase presencial corresponden a 2 días consecutivos, cada día con una jornada de 7 horas lectivas.
- La tutoría a distancia se efectuará durante las 46 horas de las semanas siguientes a las sesiones presenciales.
- Para evaluar los conocimientos adquiridos, el alumno deberá resolver casos propuestos por el equipo docente y enviar por e-mail la resolución para su calificación.

Titulación

El alumno que supere satisfactoriamente la evaluación, recibirá el Certificado **Técnico OCRA Checklist en Gestión y evaluación del riesgo por movimientos repetitivos**. Emitido por epm International Ergonomics school.



Programa del curso

Dos sesiones (14 HORAS)

1. Trastornos musculoesqueléticos en la extremidad superior (TME)
 - a. Factores causales
 - b. Principales patologías.
 - c. Patologías y su patogénesis
2. Las normas UNE-EN 1005-5 e ISO 11228-3.
3. Trabajo repetitivo:
 - a. Identificación de la presencia de riesgos y esquemas de intervención.
 - b. Reseña histórica de desarrollo del OCRA y justificación científica
4. El método OCRA checklist para la Evaluación del riesgo e interpretación
 - a. El análisis organizativo: identificación de las tareas, de los tiempos de ciclo y de desarrollo y de los períodos de recuperación
 - b. Análisis de la repetitividad y de la frecuencia de acción.
 - c. Análisis y cuantificación de la fuerza mediante la escala de Borg.
 - d. Análisis y evaluación de posturas de trabajo.
 - e. Identificación y cuantificación de factores de riesgo complementarios.
 - f. Análisis y evaluación de los períodos de recuperación.
5. Interpretación del método.
 - a. Cálculo del Checklist OCRA.
 - b. El índice OCRA y su relación con el Cálculo del Checklist OCRA.
 - c. Modelo de previsión de patológicos (Modelo de regresión).
6. Desarrollo de ejercicios prácticos con los diferentes software.
7. Cálculo de rotaciones en diferentes PPTT.

Tutoría y ejercicios de autoevaluación (40 HORAS) a distancia

Durante dos semanas se efectuarán las siguientes actividades a distancia:

- a. Propuesta de ejercicios prácticos de autoevaluación.
- b. Resolución de dudas e inquietudes de los ejercicios.
- c. Publicación de la solución correcta del ejercicio.
- d. Resolución de dudas después de la publicación de la solución.

