



International Ergonomics Association



**XX REUNION BINACIONAL DE ERGONOMIA
MEXICO - EE UU
y
XVI CONGRESO INTERNACIONAL DE
ERGONOMIA
SEMAC**

CERTIFICACIÓN EN ERGONOMÍA

Dr. Enrique de la Vega Bustillos PEC

CERTIFICACIÓN
INDIVIDUAL

CERTIFICACIÓN
EMPRESARIAL

Certificación.

1 .. f Acción y efecto de certificar.

2. f. Documento en que se asegura la verdad de un hecho.

Certificación

La certificación es una manera de asegurar que algo es lo que se supone que es.

Aplicado a los profesionales, la certificación asegura que los individuos han alcanzado un conjunto de requisitos



Cuerpos certificadoros en los países/regiones que han sido acreditados

AUSTRALIA

EUROPA (CREE)

JAPON

NUEVA ZELANDA

INGLATERA

ESTADOS UNIDOS (BCPE)

Certificación



Certificación

Basado en el Modelo de Formación del Ergonomista

- Profesional Ergonomista Certificado
- Asociado Ergonomista Certificado

Certificación

Criterios mínimos para la designación de PEC:

- El grado de Maestría en Ergonomía, o su equivalente educacional en Ciencias de la Vida/ Naturales, Ciencias de la Ingeniería y Ciencias del Comportamiento.

Certificación

Tres (3) años de práctica del profesional a **tiempo completo como practicante de Ergonomía**. Uno año de experiencia de **trabajo se concede a los graduados de un programa de Doctorado en Ciencias de un programa acreditado.**

La documentación de educación, historia del empleo y proyectos anotados en la solicitud para la Certificación de de PEC

Certificación

Una puntuación satisfactoria en el examen escrito PEC.

El pago de todas las cuotas solicitadas **por el CNEMAC por concepto del proceso y mantenimiento de la certificación**

Certificación

PEC por revisión de documentos

- Los individuos con por lo menos quince (15) años de experiencia de trabajo en Ergonomía pueden solicitar la certificación como un PEC vía la revisión de documentos:
- Tiene el grado de Master en Ergonomía/Factores **Humanos, o su equivalente educacional en Ciencias** de la Vida/ Naturales, Ciencias de la Ingeniería y Ciencias del Comportamiento, para alcanzar un nivel profesional de educación en Ergonomía.

Certificación

Tener por lo menos quince (15) años de **trabajo en Ergonomía/Factores Humanos**. Los documentos de su educación, historia **del empleo, publicaciones, experiencia de trabajo**, y proyectos ergonómicos anotados **en la solicitud de PEC por documentos**

El pago de todas las cuotas solicitadas por
el CNEMAC por concepto del proceso y **mantenimiento de la certificación**

Certificación

El criterio mínimo para la certificación al nivel de **AEC** es:

El grado de licenciatura de una universidad acreditada.

Por lo menos 200 horas de **entrenamiento en Ergonomía.**

Dos (2) años de práctica jornada completa en Ergonomía.

La documentación de educación e historia del empleo anotados en la solicitud Certificación de AEC.

Una puntuación satisfactoria en el examen escrito AEC

El pago de todas las cuotas solicitadas por el CNEMAC por concepto **p** del proceso y mantenimiento de la certificación.

Certificación

Exámenes PEC y AEC y ponderación Aproximado por área

1. Los métodos y Técnicas	30%
1. El diseño de la Interfaz Hombre Maquina	25%
1. La persona como los Componentes de los Sistemas	25%
1. Diseño y Organización de los Sistemas	15%
1. La Práctica profesional	5%

Modelo de Formación del Ergonomista

CATEGORÍAS y TEMAS	PEC (M.C./D.C.)	EAC (Lic)
A. Los Principios Ergonómicos 1.El enfoque Ergonómico 2.Teoría de Sistemas	20 horas	15 horas Req. Electivo

Certificación

<p>B. Características</p> <p>Humanas</p> <p>1. Anatomía, Demografía y Fisiología</p> <p>1. La Psicología humana</p> <p>1. Los Aspectos sociales de la Organización</p> <p>1. Los Ambientes físicos</p>	<p>80 horas</p>	<p>50 horas</p> <p>Requerido</p> <p>Requerido</p> <p>Electivo</p> <p>Requerido</p>
--	-----------------	---

Certificación

<p>C. Análisis y Medición del Trabajo</p> <p>1. Estadística y Diseño de Experimentos</p> <p>1. Cómputo e Informática</p> <p>1. Instrumentación</p> <p>1. Métodos de Investigación y Medición</p> <p>1. Análisis de trabajo</p>	<p>100 horas</p>	<p>65 horas</p> <p>Electivo</p> <p>Electivo</p> <p>Electivo</p> <p>Requerido</p> <p>Requerido</p>
---	------------------	--

Certificación

<p>D. Personas y Tecnología</p> <p>1. Tecnología</p> <p>1. Fiabilidad humana</p> <p>1. Salud, Seguridad y Bienestar</p> <p>1. Higiene profesional</p> <p>1. Diseño del lugar de trabajo</p> <p>* * *</p> <p>1. Diseño de información * *</p> <p>*</p> <p>1. Diseño de la Organización de trabajo * * *</p>	<p>100 horas</p>	<p>65 horas</p> <p>Requerido</p> <p>Electivo</p> <p>Electivo</p> <p>Requerido</p> <p>Electivo</p> <p>Electivo</p> <p>Electivo</p>
---	------------------	---

Certificación

E. Aplicaciones (proyectos guiados durante la educación y/o entrenamiento	6 semanas	Parte del Trabajo durante el entrenamiento
--	-----------	---

Certificación

F. Problemas Profesionales (ética, normas y estándares de la práctica profesional, las obligaciones legales)	20 horas	5 horas
---	----------	---------

Certificación Empresarial



Proyecto de Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo

Certificación

Artículo 49. En relación con los factores de riesgo ergonómico del centro de trabajo, los patrones deberán:

- I. Contar con un análisis de los factores de riesgo ergonómico de los puestos de trabajo expuestos a los mismos;
- II. Adoptar medidas preventivas para mitigar los factores de riesgo ergonómico en sus instalaciones, maquinaria, equipo o herramientas del centro de trabajo;
- III. Practicar exámenes médicos a los trabajadores expuestos;
- IV. Informar a los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por la exposición a los factores de riesgo ergonómico;
- V. Capacitar al personal ocupacionalmente expuesto sobre las prácticas de trabajo seguras, y
- VI. Llevar los registros sobre las medidas preventivas adoptadas y los exámenes médicos practicados.

Certificación

Artículo 50. Respecto de los factores de riesgo psicosocial del centro de trabajo, los patrones deberán:

- I. Identificar y analizar los puestos de trabajo con riesgo psicosocial por la naturaleza de sus funciones o el tipo de jornada laboral;
- II. Identificar y valorar clínicamente a los trabajadores que fueron sujetos a acontecimientos traumáticos severos o a actos de violencia laboral;
- III. Adoptar las medidas preventivas pertinentes para mitigar los factores de riesgo psicosocial;
- IV. Practicar exámenes y/o evaluaciones clínicas a los trabajadores expuestos a factores de riesgo psicosocial;
- V. Informar a los trabajadores sobre las posibles alteraciones a la salud por la exposición a los factores de riesgo psicosocial, y
- VI. Llevar los registros sobre las medidas preventivas adoptadas y los resultados de los exámenes y/o evaluaciones clínicas.

REQUERIMIENTOS DE UN PROGRAMA ERGONÓMICO

- Compromiso de la gerencia
- Involucramiento de los empleados
- Identificación de posibles problemas
- Análisis y desarrollo de controles para los problemas
- Formación y educación
- Administración medica

Compromiso de la gerencia

- Liderazgo
- Apoyo financiero y administrativo
- Alineación con objetivos, metas y estrategias de la organización
- Formación del Comité Local de Ergonomía

Formación del Comité Local de Ergonomía

Integración del CLE

Champion (Gerencia de Área)

Coordinador

Servicio Medico

Miembros de las áreas productivas

Sindicato

Involucramiento de los empleados

- Conocimiento de las estaciones de trabajo
- Necesidades y requerimientos de las estaciones de trabajo
- Desarrollo e implementación de soluciones
- Incremento en el éxito de las intervenciones ergonómicas

Identificación de posibles problemas

Registros históricos

Lesiones e Incapacidades (IMSS)

Rotación

Ausentismo

Quejas de los empleados

Áreas de producción

Niveles de Calidad/Productividad

Evaluación de posibles problemas

Personal Certificado

Metodología Científica

Riesgo de lesión por DTA's

Riesgo de lesión por Fatiga

Riesgo de lesión por MMM

- **Análisis y desarrollo de controles para los problemas**
- Identificación of factores de riesgo:
 - fuerza, repetición, Posturas estáticas / inadecuadas, estrés por contacto y factores ambientales como iluminación, ruido temperatura, vibraciones.

Formación y educación

- **Todos los niveles**
 - **Personal operativo**
 - **Ingeniería**
 - **Gerentes**
- **Todas las personas**

Administración medica

Tratamiento y seguimiento

Tratamiento Medico

Seguimiento del problema

Certificación



GRACIAS

Date