

ERGONOMIA LABORAL

UNIDAD 1

Introducción y aspectos legales vigentes

- Historia y principios de la Ergonomía
- La Ergonomía y la actividad cotidiana
- El descanso y su influencia en la Ergonomía
- La carga Mental en el desempeño de las labores
- Aspectos ambientales que influyen en el diseño Ergonómico
- Diversos factores que se evalúa en un análisis Ergonómico

UNIDAD 2

La Medida del hombre

- El hombre productivo
- La adaptabilidad del hombre en el ámbito laboral
- La evolución humana y la ingeniería humana
- Bases de la Ergonomía en la prevención de accidentes
- Trabajo y Fisiología
- La interacción del hombre en el ambiente
- Las ciencias auxiliares
- Ergonomía y productividad
- Análisis de métodos y tiempo

UNIDAD 3

Fisiología humana

- Trabajo muscular
- Caracteres generales de los músculos
- Anexos de los músculos
- Punto fijo y punto móvil
- Fisiología del músculo
- Neurona- cilindro ejes- grupo de fibrillas
- Clase de contracciones y trabajos mecánicos realizados
- Química del trabajo muscular
- Fisiología del ejercicio muscular o físico

UNIDAD 4

Fisiología del trabajo

- Los movimientos
- Coordinación de los movimientos
- Examen del trabajo y la fuerza muscular
- Impulso muscular y dirección de movimientos
- Sensaciones kinestéticas, examen de sensibilidad kinestética
- Procesos químicos relacionados con la actividad psíquica
- Estudios de las profesiones
- La fatiga conceptos generales
- Causa de la fatiga

UNIDAD 5

Psicología del Trabajo

- Psicología del trabajo
- El concepto del trabajo y rendimiento
- Ritmo del trabajo
- Formas de trabajos
- Clasificación de los tipos por funciones
- La personalidad
- La personalidad según la inteligencia- carácter. temperamento
- Los Test y sus características generales

UNIDAD 6

Funciones Psicosensoriales

- El oído, composición, características
- El ruido
- El ojo y la visión
- La visión en la oscuridad
- La visión y los colores

UNIDAD 7

El hombre como máquina

- Consumo- Rendimiento- tiempo fatiga
- Movimiento del trabajo repetitivo
- Jornada laboral tendencia actuales
- Modalidad de trabajo
- Las pausas laborales y la producción
- La alimentación en función del trabajo

- Sistema hombre- máquina
- Método científico
- Diseño del ambiente de trabajo
- Distribución de las tareas

UNIDAD 8

Antropometría

- Consideraciones antropométricas
- El hombre como unidad de medida
- Proporciones del cuerpo humano
- Relaciones antropométricas y las proporciones

UNIDAD 9

Las tres tablas de dimensiones

- El hombre mediano
- El espacio normal de trabajo
- El puesto sentado- parado
- Caso particular de manipulación de objeto
- La posición de trabajo
- Factores posturales

UNIDAD 10

Relación hombre máquina

- El apoyo para el cuerpo y las extremidades
- Efecto del trabajo manual y ámbito laboral
- La base del diseño y el sistema de control
- Indicadores informativos
- Indicadores visuales
- Indicadores auditivos
- Evaluación de los indicadores en Ergonomía
- Lista de verificación para evaluación ergonómica
- El hombre como controlador de información
- El hombre como controlador
- Principios de diseños
- Evaluación de los controles
- Realimentación informativa
- Análisis de información
- Ergonomía y diseño, su historia
- La guerra terrible factor de desarrollo
- La figura humana como factor de diseño

- El hombre como factor de energía
- El clima y medio ambiente como factor de fatiga
- El diseño Ergonómico- factores- formas y dimensiones

UNIDAD 11

Puestos de trabajos litas de evaluaciones Ergonómicas

- Identificación de controles
- Diseño antropométrico de un puesto de trabajo
- Seguridad
- Iluminación
- Ruido
- Confort térmico
- Higiene y seguridad en el diseño de máquinas y herramientas
- Lista de chequeos sobre comprobaciones ergonómicas
- Carga térmica en el ambiente laboral
- Ruidos y vibraciones
- Tensión ambiental en el ambiente laboral / factores intervinientes
- Análisis; evaluación del puesto de trabajo y confección de informe Ergonómico
- Factores fisiológicos y el efectos de los colores.

UNIDAD 12

Métodos de análisis Ergonómicos

- Como proteger la espalda en el trabajo
- Trabajo dinámico
- Principio de seguridad y la economía de esfuerzo
- Trabajo estático
- Distribución de zona de trabajo
- Evaluación de la condiciones de trabajo, método de análisis Ergonómico
- Método Sue Rodgers
- Método LEST
- Resolución 295/2003 SRT
- Método REBA
- Método RULA
- Método JSI
- Método OWAS
- Método OCRA
- Método GINSHT
- Método NIOSH

Trabajo Final de campo UNIDAD 13

- Investigación y trabajo de campo Mínimo 35 Páginas Máximo 50 Páginas.

Bibliografía de la Materia:

Fundamentos de la Higiene y Seguridad — Ing. Jorge E. Mangosio; Nueva Librería S.R.L. ; Buenos Aires; Primera Edición 1994.-

Seguridad en la Construcción- Jorge Mangosio; Nueva Librería S.R.L.; Buenos Aires; Primera Edición Abril 2005.-

Seguridad y Salud Ocupacional, Sistema IAS para prevención de accidentes; Instituto Argentino de Seguridad; Jorge Alfredo Cutuli; Editorial Dunken, Buenos Aires- 2004, 1ra Edición.-

Ergonomía 3, Diseño de Puesto de Trabajo; Pedro R. Mondelo; Enrique Gregori, Joan Blasco Buquets, Pedro Barraru Bombardó; Universidad Politécnica de Catalunya S.L., Barcelona España; 2da Edición.- Alfaomega México Diciembre 2001.-

Ergonomía 4, Trabajos en oficinas; Pedro R. Mondelo; Enrique Gregori Torada; Oscar de Pedro González; Miguel A. Gómez Fernández; Universidad Politécnica de Catalunya S. L., Barcelona España; Alfaomega México 2002.-

Ergonomía, Biomecánica de la Manipulación de Carga; Roque Ricardo Rivas; Editorial Universidad, Talcahuano 287 Buenos Aires 1994.-

Manual de Ergonomía Forestal; E. Apud, M. Gutierrez, S. Lagos, F. Maureira, F. Meyer y J. Espinosa; Editores Científicos: E. Apud y S. Valdés 1999; Universidad de Concepción, Fundación Chile.-

Guía Técnica Para la Evaluación y Control de los Riesgos asociado al manejo o la manipulación manual de carga; Publicación de la Subsecretaría de previsión social; Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Registro de Propiedad Intelectual Inscripto N°2008; Santiago de Chile.-

Higiene y Seguridad en el Trabajo, Ley 19587/ 72 Versión 2.1, compilado por Ricardo Antonio Parada y José Daniel Errecaborde,- 1ra Edición, Buenos Aires, Errepar, 2015.-

Riesgo del Trabajo, Ley 24557/95 Versión 2.9, cimpilado por Antonio Parada y José Daniel Errecaborde.- 1ra Edición Buenos Aires; Errepar 2015.-

Otro Material:

Apuntes de Ergonomía Laboral, Posgrado de Ergonomía del Instituto Argentino de Seguridad.

Apuntes de Ergonomía Laboral, Posgrado de Introducción a la Ergonomía; Universidad de Favaloro.

Resolución 295/2003 SRT, Ergonomía Laboral.-

Resolución 886/2015 SRT; Protocolo de Ergonomía Laboral.-