



SÍLABO DE ERGONOMÍA Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

I. DATOS INFORMATIVOS

- | | | | |
|------|---------------------|---|--|
| 1.1 | Código | : | 91163 |
| 1.2 | Ciclo | : | IX |
| 1.3 | Créditos | : | 05 |
| 1.4 | Área curricular | : | Estudios específicos |
| 1.5 | Condición | : | Obligatorio |
| 1.6 | Semestre académico | : | 2022-A |
| 1.7 | Duración | : | 17 semanas |
| 1.8 | Semanas: horas | : | 6 horas |
| 1.9 | Requisitos | : | 181154 |
| 1.10 | Escuela Profesional | : | Administración |
| | | - | Manual de Ergonomía y Seguridad 2da Edición, Maury Rueda Ortiz y Mónica Zambrano Vélez Editorial Alfa Omega Colombia 2018. |
| 1.11 | Texto Básico | : | - Seguridad Ocupacional Raúl Trujillo Mejía Editorial Macro Perú 2015 |
| | | - | Fundamentos de Ergonomía María Obregón Sánchez Editorial Patria México 2013 |

II. SUMILLA

Asignatura teórico práctica. El propósito es utilizar herramientas de **evaluación** para poder realizar el planteamiento de mejoras en el **diseño o rediseño del puesto de trabajo**, en la **prevención de riesgos disergonómicos** presentes en los procesos de trabajo. Comprende: ergonomía, salud ocupacional, seguridad e higiene industrial, ergonomía biomecánica y fisiológica, ergonomía antropométrica, mecánica corporal y biomecánica ocupacional.

- UNIDAD I : EVALUACION DE PUESTOS DE TRABAJO
UNIDAD II : RESISEÑO DE PUESTOS DE TRABAJO
UNIDAD III : ERGONOMIA INDUSTRIAL
UNIDAD IV : ERGONOMÍA DE SALUD OCUPACIONAL

III. COMPETENCIA GENERAL.

Conocer las definiciones y su metodología de la Ergonomía y la Seguridad Industrial para reconocer los factores y agentes de riesgos ocupacionales, y elaborar una propuesta de acción sanitaria aplicada a la Ergonomía y a la Seguridad Industrial.

IV. CAPACIDADES

- Analiza e identifica factores de riesgos ocupacionales focalizados en lugares de trabajo.
- Realiza análisis de puestos de trabajo utilizando el método ergonómico más relevante y apropiado.
- Valora la intervención de la Ergonomía de la Seguridad Industrial en el mejoramiento de las condiciones de trabajo y el bienestar del trabajador, en especial en la persona con discapacidad.
- Elabora un plan de mejoramiento de lugar de trabajo.



V. PROGRAMACION DE CONTENIDOS

UNIDAD I: EVALUACION DE PUESTOS DE TRABAJO				
CAPACIDAD: Analiza e identifica factores de riesgos ocupacionales focalizados en lugares de trabajo.				
Sem	Actitudes: Trabajo en equipo Cumplimiento de responsabilidades		Estrategias de Aprendizaje	Horas
	Conceptuales	Procedimentales		
1	Definición de conceptos básicos de Ergonomía, Clasificaciones	Definición de Términos contenidos y conceptos	Técnicas participativas Dinámica de grupos	6
2	Interdisciplinariedad Aplicaciones de la Ergonomía, tipos de intervención ergonómica	Analiza y comprende las variables de interconexión entre áreas de trabajo	Solución de casos	6
3	Ergonomía y carga física de trabajo y en la salud laboral	Analiza y comprende los tipos. Las dimensiones de las cargas	Solución de problemas	6
4	Factores intrínsecos o personales, exposición a carga física	Identifica y clasifica los factores del contenido temático	Solución de problemas	6
Referencias:				
<ul style="list-style-type: none"> Manual de Ergonomía y Seguridad 2da Edición, Maury Rueda Ortiz y Mónica Zambrano Vélez Editorial Alfa Omega Colombia 2018. Seguridad Ocupacional Raúl Trujillo Mejía Editorial Macro Perú 2015 Fundamentos de Ergonomía María Obregón Sánchez Editorial Patria México 2013 				

UNIDAD II: REDISEÑO DE PUESTOS DE TRABAJO				
CAPACIDAD: Realiza análisis de puestos de trabajo utilizando el método ergonómico más relevante y apropiado				
Sem	Actitudes: Trabajo en equipo Cumplimiento de responsabilidades		Estrategias de Aprendizaje	Horas
	Conceptuales	Procedimentales		
5	Manipulación Manual de Cargas MNC	Explica la evaluación y estimación de las cargas	Consideración de estándares Discusión en grupos	6
6	Mobiliario terminología parámetros técnicos de la silla ergonómica	Analiza y comprende la terminología laboral	Consideración de estándares Discusión en grupos pequeños	6
7	Parámetros técnicos de las Superficies de trabajo de oficina dirección y monitoreo de proyectos.	Analiza y comprende el uso y control de los parámetros establecidos	Consideración de estándares Discusión en grupos pequeños	6



8	Herramientas manuales, terminología, clasificación.	Analiza y conoce las herramientas como instrumentos laborales	Exposicion en clases Videos	4
	Evaluación Parcial de contenidos		Solución de casos	2

Referencias:

- Manual de Ergonomía y Seguridad 2da Edición, Maury Rueda Ortiz y Mónica Zambrano Vélez Editorial Alfa Omega Colombia 2018.
- Seguridad Ocupacional Raúl Trujillo Mejía Editorial Macro Perú 2015
- Fundamentos de Ergonomía María Obregón Sánchez Editorial Patria México 2013

UNIDAD III: ERGONOMIA INDUSTRIAL

CAPACIDAD:

Valora la intervención de la Ergonomía de la Seguridad Industrial en el mejoramiento de las condiciones de trabajo y el bienestar del trabajador, en especial en la persona con

Sem	Actitudes: Trabajo en equipo Cumplimiento de responsabilidades		Estrategias de Aprendizaje	Horas
	Conceptuales	Procedimentales		
9	– Medios de protección en maquinarias – Banco de trabajo Industrial	Conoce e identifica los diversos métodos a emplear como protección	Consideración de estándares	6
10	Investigación de Accidentes de trabajo, Definición pasos evaluación	Explica las prioridades antes de y no después de los accidentes	Consideración de estándares	
11	Prevención de Incendios, clases de fuego, prevención, evacuación	Analiza y explica sobre la clasificación de elementos que ocasiona el fuego y su evacuación	Consideración de estándares	
12	Extintores, tipos, caducidad, modo de empleo	Comprende y analiza la calidad del producto para su adquisición	Exposicion y Videos	

Referencias:

- Manual de Ergonomía y Seguridad 2da Edición, Maury Rueda Ortiz y Mónica Zambrano Vélez Editorial Alfa Omega Colombia 2018.
- Seguridad Ocupacional Raúl Trujillo Mejía Editorial Macro Perú 2015
- Fundamentos de Ergonomía María Obregón Sánchez Editorial Patria México 2013

UNIDAD IV: ERGONOMÍA DE SALUD OCUPACIONAL

CAPACIDAD:

Elabora un plan de mejoramiento de lugar de trabajo.

Sem	Actitudes: Trabajo en equipo Cumplimiento de responsabilidades		Estrategias de Aprendizaje	Horas
	Conceptuales	Procedimentales		
13	Equipos de protección personal, contaminantes físicos, contaminantes químicos.	Comprende y analiza los elementos de protección	Consideración de estándares	



14	Señalización preventiva, según normativas, significado de cada señal, colores, formas diseño.	Comprende y analiza los signos de prevención	Exposición de Videos	
15	Introducción a un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo	Conoce e identifica como desarrollar un plan de seguridad	Consideración de estándares	
16	Examen Final			
17	EXAMEN SUSTITUTORIO			
Referencias:				
<ul style="list-style-type: none"> • Manual de Ergonomía y Seguridad 2da Edición, Maury Rueda Ortiz y Mónica Zambrano Vélez Editorial Alfa Omega Colombia 2018. • Seguridad Ocupacional Raúl Trujillo Mejía Editorial Macro Perú 2015 • Fundamentos de Ergonomía María Obregón Sánchez Editorial Patria México 2013 				

VI. METODOLOGÍA

6.1. Estrategias centradas en la enseñanza

- a. Dinámicas Sensibilización
- b. Dinámica de Grupos
- c. Solución de problemas
- d. Trabajo en equipo

6.2. Estrategias centradas en el aprendizaje

- a. Exposición problemática
- b. Técnicas concientización
- c. Demostración
- d. Exposición problemática

VII. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

Los materiales y recursos didácticos que se utilizan en el desarrollo de la asignatura son:

MEDIOS INFORMÁTICOS	MATERIALES EDUCATIVOS IMPRESOS	MATERIALES DIGITALES
a. Computadora	a. Libros de texto.	a. Blogs.
b. Aula Virtual	b. Separatas	b. Videos
c. Internet	c. Artículos científicos	c. Tutoriales
d. Correo electrónico	d. Documentos de trabajo.	d. Página web
	e. Compendios estadísticos.	e. Diapositivas

VII. EVALUACIÓN

Nota aprobatoria: 11

Calificación: Escala Vigesimal (0-20)



Para obtener el promedio de la asignatura se ha diseñado un sistema de evaluación procesal e integral tomando en cuenta los siguientes criterios y ponderaciones:

$$\text{EXP (0.1)} + \text{EXF (0.1)} + \text{EPC (0.30)} + \text{ET (0.3)} + \text{EA (0.1)} + \text{EPRS (0.15)} = \text{T (1.0)}$$

EXP = Examen Parcial

EXF = Examen Final

EPC = Evaluación de prácticas calificadas

ET = Evaluación de trabajos

EA = Evaluación actitudinal

EPRS = Evaluación y responsabilidad social universitaria

EA = Evaluación total

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIAS

9.1. Fuentes bibliográficas

- Manual de Ergonomía y Seguridad 2da Edición, Maury Rueda Ortiz y Mónica Zambrano Vélez Editorial Alfa Omega Colombia 2018.
- Seguridad Ocupacional Raúl Trujillo Mejía Editorial Macro Perú 2015
- Fundamentos de Ergonomía María Obregón Sánchez Editorial Patria México 2013

X. RÉGIMEN DE ESTUDIOS

El régimen de estudios del programa de Administración es de modalidad virtual.

Callao, abril del 2022