

PROGRAMA DE ASIGNATURA

I.- DATOS GENERALES

Nombre de la Carrera o Programa: **Ingeniería Industrial**

Nombre de la Asignatura: **Gestión del trabajo y factores humanos**

Departamento y/o cátedra: **Métodos y Factores Humanos**

Régimen: **Semestral**

Número de Unidades Crédito: **5**

Ubicación en el plan de estudios: **Octavo semestre**

Tipo de asignatura:	Obligatoria	X	Electiva	N° horas semanales :	Teóricas	2	Prácticas/ Seminarios	2	Laboratorio	0
---------------------	-------------	----------	----------	----------------------	----------	----------	--------------------------	----------	-------------	----------

Prelaciones/Requisitos:

Diseño del trabajo y factores humanos

Asignaturas a las que aporta:

Ninguna

Fecha de aprobación del Programa en el Consejo de Facultad: **octubre 2016**

II.- JUSTIFICACIÓN

La unidad curricular **Gestión del Trabajo y Factores Humanos** contribuye con la formación de un Ingeniero Industrial competente para la evaluación y mejora de sistemas, procesos, estaciones y puestos de trabajo en cumplimiento de normas y estándares nacionales e internacionales, que reduzcan la exposición a riesgos ocupacionales mediante la generación de alternativas de mejora en los factores de producción: métodos, herramientas, equipos y materiales, con criterios de productividad.

III.- CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS

Competencia General 1 (CG1): Aprender a aprender con calidad

Unidad de Competencia 1 (CG1 – U1):
Aplica los conocimientos en la práctica

Criterios de desempeño de la U1:

1. Selecciona la información que resulta relevante para resolver una situación
2. Elabora una síntesis para sí mismo o para comunicarle a otras personas

Unidad de Competencia 2 (CG1 – U2):
Identifica, plantea y resuelve problemas

Criterios de desempeño de la U2:

1. Reconoce diferencias entre la situación actual y la deseada
2. Aplica la metodología de simulación para plantear y construir modelos computarizados
3. Formula opciones de solución que responden a su conocimiento, reflexión y experiencia previa

<p>Unidad de Competencia 3 (CG1 – U3): Se comunica eficazmente en forma oral y escrita</p>	<p>Criterios de desempeño de la U3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estructura lógicamente el discurso oral y escrito 2. Comunica eficazmente, en forma oral y escrita de ideas, conocimientos y sentimientos en situaciones individuales, conversacionales y de grupo
<p>Competencia General 2 (CG2): Aprender a trabajar con el otro</p>	
<p>Unidad de Competencia 1 (CG2 – U1): Participa y trabaja en equipo</p>	<p>Criterios de desempeño de la U1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica roles y funciones de todos los miembros del equipo 2. Realiza las tareas establecidas por el equipo 3. Coordina las acciones del equipo hacia el logro de la meta común.
<p>Unidad de Competencia 2 (CG2 – U2): Organiza y planifica el tiempo</p>	<p>Criterios de desempeño de la U2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determina el tiempo idóneo para cumplir con objetivos individuales y colectivos 2. Jerarquiza las actividades en el corto, mediano y largo plazo 3. Ejecuta las actividades planificadas de acuerdo con el cronograma establecido 4. Evalúa sistemáticamente el cumplimiento del cronograma
<p>Competencia General 3 (CG3): Aprender a convivir y servir</p>	
<p>Unidad de Competencia 1 (CG3 – U1): Reflexiona y cuestiona su propia actuación</p>	<p>Criterios de desempeño de la U1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valora su actuación en relación con el otro 2. Promueve en otros la reflexión y valoración crítica de la actuación personal
<p>Unidad de Competencia 2 (CG3 – U2): Actúa según valores éticos compartidos</p>	<p>Criterios de desempeño de la U2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los valores de la sociedad y la cultura 2. Demuestra valores éticos en sus acciones cotidianas
<p>Competencia Profesional 1 (CP1): Gestiona sistemas y procesos de producción y servicios</p>	
<p>Unidad de Competencia 1 (CP1 – U1): Implementa y controla las actividades involucradas en los procesos de producción y servicios</p>	<p>Criterios de desempeño de la U1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los requisitos establecidos en las especificaciones que rigen a los sistemas y procesos de producción y servicios 2. Identifica los valores y normativas de referencia para los requisitos establecidos 3. Documenta (registra y reporta por escrito) los resultados de los sistemas y procesos de producción y servicios, en términos de los requisitos identificados

	<p>4. Contrasta y evalúa esos resultados contra las referencias identificadas, apoyándose en los sistemas de gestión, a fin de mantener los sistemas y procesos bajo control</p>
<p>Competencia Profesional 2 (CP2): Mejora sistemas y procesos de producción y servicios</p>	
<p>Unidad de Competencia 1 (CP2 – U1): Evalúa la adecuación de la relación hombre-proceso-entorno en las áreas de fabricación de productos o prestación de servicios.</p>	<p>Criterios de desempeño de la U1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los factores que influyen en la interrelación de los elementos del sistema hombre-proceso-entorno. 2. Evalúa las condiciones de los factores que actúan en el sistema hombre-proceso-entorno, considerando las características de la tarea y del entorno. 3. Identifica las diferencias entre los requerimientos de la tarea y las condiciones del entorno con respecto a las características del ser humano, aplicando métodos de valoración de las condiciones de trabajo. 4. Identifica propuestas de mejora para hallar una relación más adecuada entre el trabajador y las condiciones de trabajo. 5. Realiza un análisis comparativo de las propuestas de mejora para seleccionar la de mayor impacto en la reducción de las diferencias identificadas. 6. Implementa la propuesta de mejora seleccionada. 7. Evalúa los resultados de la implementación de la propuesta.

IV.- UNIDADES TEMÁTICAS	
UNIDADES	TEMAS
<p>1. Marco legal internacional y nacional de la gestión del trabajo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Directrices de la Organización internacional de trabajo y la Organización mundial de la salud. 1.2. Derechos sociales y lineamientos establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. 1.3. Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social. 1.4. Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras. 1.5. Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo y su Reglamento Parcial. 1.6. Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo. 1.7. Ley Orgánica del Ambiente y Ley Penal del Ambiente.

<p>2. Gestión del riesgo y gestión de la crisis en la salud ocupacional y su relación con la continuidad operativa de las empresas.</p>	<p>2.1. Gerencia de la seguridad y la salud en el trabajo. 2.2. Sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (OHSAS 18001:2007). Directrices para la implementación de OHSAS 18001:2007(OHSAS 18002:2008). 2.3. Programa de seguridad y salud en el trabajo (NT- 01-2008). 2.4. Declaración de enfermedad ocupacional (NT-02-2008). 2.5. Normas Covenin. 2.6. Sistema de gestión ambiental ISO: 14001</p>
<p>3. Validación de estándares y métodos de trabajo.</p>	<p>3.1. Herramientas de análisis exploratorio para la solución de problemas: diagrama de Pareto, diagrama de Ishikawa, gráfica de Gantt, diagramas PERT-CPM. 3.2. Herramientas de análisis para examinar los métodos de trabajo, identificar puntos de mejoras potenciales e idear el método perfeccionado. 3.3. Análisis operacional: finalidad de la operación, diseño de las partes, tolerancias y especificaciones, material, secuencia y proceso de fabricación, preparación y herramientas, manejo de materiales, distribución de la planta, diseño del trabajo. 3.4. Evaluación de carga de trabajo y fuerza laboral en relación al cumplimiento de los métodos de trabajo y estándares establecidos.</p>
<p>4. Mejora continua del trabajo seguro, saludable, confortable y productivo.</p>	<p>4.1. Evaluación de condiciones y medio ambiente de trabajo, relacionados con los factores ambientales. 4.2. Métodos de evaluación ergonómica. Evaluación del puesto de trabajo: para proponer el mejor diseño posible. Evaluación de los procesos de trabajos: para la determinación de tareas seguras y hacer propuestas al respecto. 4.3. Aplicación de métodos de evaluación ergonómica: exploratorios y detallados; cuantitativos y cualitativos (evaluación de posturas y movimientos, levantamiento y manipulación de cargas, repetitividad en el trabajo). 4.4. Evaluación del desempeño de la seguridad e higiene ocupacional.</p>
<p>5. Análisis y control de riesgo en instalaciones industriales.</p>	<p>5.1. Diagnóstico en materia de seguridad y salud ocupacional. 5.2. Evaluación de riesgos: análisis de riesgos (identificación de peligros y estimación del riesgo) y valoración de riesgos. 5.3. Plan de control periódico, de seguridad y salud en el trabajo.</p>

V.- ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE

Estrategias de Enseñanza: exposición de temas y contenidos por parte del docente. Modelaje. Técnica de la pregunta. Persuasión verbal. Prácticas guiadas de problemas. Uso de las tecnologías de la información como recurso de enseñanza.

Estrategias de Aprendizaje: activación de conocimientos previos, toma de notas, parafraseo, formulación de pregunta, resumen, representaciones gráficas, resolución de problemas o caso: planteamiento analítico, evaluación de resultados parciales y totales, reconsideración de procedimiento y resultado en caso de ser necesario. Trabajo expositivo. Trabajo grupal. Trabajo colaborativo, uso de las tecnologías de la información como recurso de aprendizaje y práctica independiente

VI.- ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Evaluación formativa: verificación de estudio previo. Preguntas reflexivas. Ejercicio resuelto en clases. Talleres. Autoevaluación y Coevaluación

Evaluación sumativa: exámenes parciales, exámenes cortos. Trabajo expositivo. Trabajo integrador (estudio y selección de materiales). Otras estrategias de evaluación: prácticas de laboratorio, talleres, tareas.

VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Textos principales:

- ✓ Rao V. Kolluro, Steven M. Bartell, Robin M. Pitblado, R. Scott Stricoff (2000). Manual de Evaluación y Administración de Riesgos. México. Mc Graw Hill.
- ✓ C. RayAsfahl (2000). Seguridad Industrial y Salud. México. Pearson Educación.
- ✓ Oficina Internacional del Trabajo. (2001). Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. España. Subdirección General de Publicaciones del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- ✓ Freivals, A. & Niebel, B. (2014). Ingeniería Industrial de Niebel. México: Mc Graw Hill.
- ✓ Cruelles; J.A. (2013). Ingeniería Industrial, Métodos de Trabajo, tiempos y su aplicación a la planificación y a la mejora continua. México. Alfaomega.
- ✓ Oficina Internacional del Trabajo. (1998). Introducción al Estudio del Trabajo. Limusa-Noriega.
- ✓ Maynar, H. (1996). Manual del Ingeniero Industrial. México. Mc Graw Hill.
- ✓ Mondelo, P. Gregori, E. Barrau, P. (2004) Ergonomía 1. Fundamentos. Colombia. Alfaomega.
- ✓ Mondelo, P. Gregori, E. Comas, S. Castejón, E. Bartolomé, E. (2004) Ergonomía 2. Confort y Estrés Térmico. México. Alfaomega.
- ✓ Mondelo, P. Gregori, E. Blasco, J. Barrau, P. (2001). Ergonomía 3. Diseño de Puestos de Trabajo. México. Alfaomega.
- ✓ Mondelo, P. Gregori, E. González, O. Gómez, M. (2010). Ergonomía 4. El Trabajo en Oficinas. México. Alfaomega.
- ✓ Fundación Mapfre. (2000). Manual de Seguridad en el Trabajo. España. Editorial MAPFRE.
- ✓ Fundación Mapfre. (2009). Ergonomía Práctica. Buenos aires. Contartese Gráfica

Páginas WEB:

- ✓ www.inpsasel.gob.ve
- ✓ www.insht.es

- ✓ www.osha.gov
- ✓ www.proseguridad.com.ve/seguridad-laboral/normas-covenin/
- ✓ www.elergonomista.com
- ✓ www.ergonautas.upv.es
- ✓ www.ingenieriaindustrialonline.com