

	Proceso: Formulación del Currículo y Plan de Estudios Guía de Cátedra	Código:	DOC11-FO-01
		Versión:	3
		Fecha:	23/05/2019
		Hoja:	Página 1 de 3

1. Identificación del Curso/ Módulo					
Nombre del Curso/ Módulo: EL CUERPO HUMANO Y SUS CUIDADOS EN EL TRABAJO		Línea de conocimiento: SSLA		Código de materia: SSLA 14003	
Facultad/ Departamento		FAC DE ESTUDIOS TECNI Y TECNOL			
Programa que Administra el curso o módulo		TECN SEGURIDAD Y SALUD TRABAJO			
Niveles de Formación	Técnico Profesional		X	Especialización	
	Tecnológico Profesional			Maestría	
	Profesional			Doctorado	
Modalidad	Presencial		Dual	Virtual	X
Número de horas con acompañamiento del profesor: 48			Número de horas de trabajo independiente: 96		
Fecha de actualización de la guía: 01/10/2021					

2. Conocimientos previos requeridos para el curso
Conceptos básicos de identificación de peligros y evaluación de riesgos Definición de peligro y riesgo

3. Justificación
Las afecciones y lesiones de los músculos que se generan al realizar una actividad laboral son muy comunes, dadas las diversas acciones normales y en muchos casos, repetitivas; las cuales, exponen al trabajador y en consecuencia a su cuerpo. Es por ello que este curso se centrará en contextualizar y adquirir estrategias y buenas prácticas para la prevención y minimización del riesgo biomecánico. Las principales temáticas a desarrollar estarán definidas desde lo fisiológico, lo anatómico y ergonómico.

4. Competencias de formación		
Id	Competencia	Resultado de aprendizaje esperado
1	Describir las variables que influyen desde la antropometría, la biomecánica, y la ergonomía ambiental en la evaluación, diseño y/o rediseño de puestos de trabajo	1 - Comprende los aspectos a nivel antropométrico y biomecánicos, relevantes en el análisis y diseño del puesto de trabajo 2 - Identifica las variables de la ergonomía ambiental que pueden afectar la relación hombre-máquina- entorno 3 - Interpreta las metodologías de análisis de puesto de trabajo teniendo en cuenta las variables de: peligro, el segmento corporal comprometido, tiempo de ejecución y la tarea ejecutada
2	Proponer actividades de promoción y prevención dirigidas a favorecer estilos de vida y trabajo saludables en la población trabajadora.	1 - Define criterios biomecánicos para la propuesta del diseño o rediseño de puestos de trabajo. 2 - Formula soluciones ergonómicas frente al riesgo biomecánico y sus consecuencias en la salud, identificadas en el análisis de puesto de trabajo 3 -
3	Identificar las fases para el desarrollo del programa de vigilancia epidemiológica con énfasis en Desórdenes Músculo esqueléticos	1 - Identifica el marco legal vigente de seguridad y salud en el trabajo, aplicado a enfermedades laborales generadas por exposición al riesgo biomecánico 2 - Identifica las Guías de atención integral basadas en la evidencia para prevención de Desórdenes musculoesqueléticos por movimiento repetitivo, postura forzada o manejo de carga en Miembro superior, Hombro doloroso y Dolor lumbar inespecífico. (GATISST) 3 - Plantea acciones requeridas para el desarrollo de un programa de vigilancia epidemiológico de desórdenes musculoesqueléticos

5. Contenidos		
Id	Unidad de aprendizaje	Temáticas
1	Unidad 1. Inducción a la Ergonomía y antropometría	Definición y clasificación de la Ergonomía Ergonomía y diseño de puestos de trabajo Marco Legal Ergonomía Definición de antropometría Antropometría laboral Medidas antropométricas Diseño de puestos de trabajo y antropometría Ángulos de confort en las posturas de trabajo
2	Unidad 2. Biomecánica ocupacional, carga física del trabajo y ergonomía ambiental	Introducción Aspectos biomecánicos, fisiológicos y psicológico (carga mental) Carga física del trabajo Movimientos repetitivos Manipulación de cargas Factores de ergonomía ambiental Confort térmico, acústico y visual en puestos de trabajo
3	Unidad 3. Trastornos Musculoesqueléticos en el trabajo, método de calificación e intervención	Clasificación de los trastornos Musculoesqueléticos según la tabla de enfermedades vigente en el país Accidentalidad por manipulación de cargas Intervención a través de las Guías de atención integral basadas en la evidencia. Manual único de calificación de invalidez. (MUCI)
4	Unidad 4. Metodologías para el Análisis Ergonómico de puestos de trabajo	Introducción Métodos de evaluación de puesto de trabajo de carga física estática Métodos de evaluación de puesto de trabajo de carga física dinámica Métodos de evaluación de puesto de trabajo de carga física mixta Aplicación práctica de los métodos de evaluación Soporte legal según legislación vigente en Colombia Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional Componentes para el análisis de puesto de trabajo
5	Unidad 5. Programa de Vigilancia epidemiológica para la prevención de desórdenes musculoesqueléticos	Guía técnica de Sistema de Vigilancia en prevención de Desórdenes Musculoesqueléticos en Trabajadores en Colombia Diseño del programa de vigilancia epidemiológico para Desorden Músculo esquelético

6. Evaluación y calificación		
	Actividades o tipos de actividades	Porcentaje
	Diseño de un Modelo Antropométrico	20
	Evaluación auto contenida Factores de riesgo ergonómico	20
	Evaluación auto contenida trastornos musculoesqueléticos en el trabajo	20
	Estudio de Caso: Análisis de Puesto de Trabajo	20
	Evaluación auto contenida programas de Vigilancia Epidemiológica	20

7. Bibliografía	
Guía técnica de sistema de vigilancia epidemiológica en prevención de desórdenes musculoesqueléticos en trabajadores en Colombia MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Guías de Atención Integral Basadas en la Evidencia. Hombro, miembro superior, lumbar. Manual único de calificación de invalidez. (MUCI)	
Anatomía y Fisiología humana. David Le Vay. 2da Edición. Editorial Paidrotibo	
Las dimensiones humanas en los espacios interiores. http://179.33.0.50/~colfps/pkaz/libros/disenio/las-dimensiones-humanas.pdf	

Posturas del trabajo, evaluación del riesgo.

<http://www.insht.es/MusculoEsqueleticos/Contenidos/Formacion%20divulgacion/material%20didactico/Posturas%20trabajo.pdf>

8. Observaciones