


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA  Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: Evaluación de Riesgos de Trabajo	DES:	Salud
	Programa académico	Medicina del Trabajo y Ambiental
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	ERT – 102
	Semestre:	R1
	Área en plan de estudios (B, P y E):	Atención Médica
	Total de horas por semana:	12
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	2
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	
	<i>Prácticas:</i>	10
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	
	Créditos Totales:	12
	Total de horas semestre (x 48 sem):	576
Fecha de actualización:	Noviembre 2018	
<i>Prerrequisito (s):</i>	Ninguno	
DESCRIPCIÓN DEL CURSO:		
El propósito del curso es que el residente evalúe riesgos de trabajo y aplique conocimientos de higiene industrial y ergonomía.		
COMPETENCIAS A DESARROLLAR:		
Conocimiento médico: Aplica los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas aplicando las ciencias básicas, valorando los antecedentes históricos de la medicina del trabajo en el desempeño de su práctica profesional. Proceso salud enfermedad: Atiende el proceso salud enfermedad, en todos los niveles de prevención de los trabajadores, en su ambiente intra y extra laboral, cualquiera que sea su ámbito de trabajo y contexto, aplicando sus conocimientos médicos, técnicos, administrativos y legales.		

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos organizados por temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, recursos didácticos, secuencias didácticas...)	EVIDENCIAS
Conocimiento médico: 1. Antecedentes Históricos y Sociales de la Medicina del Trabajo y Ambiental. 2. Emplea diferentes formas de pensamiento (reflexivo, crítico, analítico y creativo) para la solución de problemas. 3. Aplica el enfoque sistémico para la resolución de problemas laborales y ambientales. 4. Aplica los conocimientos sobre sociología en	Objeto de aprendizaje I Seguridad en el trabajo. 1. Conceptos básicos y alcance de la prevención 2. Campo de aplicación 3. Evolución de la seguridad en el trabajo en México 4. Modelos de prevención de los riesgos de trabajo 5. Modelo de Gestión Integral de la Seguridad en el Trabajo 6. Mecanismo de los accidentes de trabajo (causa básicas e inmediatas) 7. Importancia de la investigación de accidentes de trabajo 8. Método del Árbol de Causas para la investigación de los accidentes de trabajo 9. Estrategias de prevención de accidentes de trabajo 10. NOM aplicadas a la seguridad en el trabajo	Identifica y evalúa los riesgos de trabajo.	Investigación Aprendizaje basado en evidencias	Diario de clase Síntesis

<p>el medio ambiente de trabajo. 5. Aplica los conocimientos sobre factores sociales, étnicos, culturales, económicos, demográficos y ocupacionales de los trabajadores y su influencia en su salud. 6. Aplica los conocimientos sobre sociología en el medio ambiente de trabajo.</p> <p>Proceso salud enfermedad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conoce la historia natural de la enfermedad. 2. Valora los agentes de riesgo a los que están expuestos los trabajadores. 3. Aplica los niveles de prevención de los trabajadores. 4. Conoce las patologías que afectan a los trabajadores en su ámbito laboral y ambiental. 5. Elabora la Historia clínica de sus pacientes. 6. Aplica los conocimientos en base a patologías de etiología laboral para realizar anamnesis y exploración física a los trabajadores. 7. Aplica los conocimientos sobre seguridad e higiene en el medio ambiente de trabajo. 8. Aplica criterios de causalidad para determinar la profesionalidad de la enfermedad 	<ol style="list-style-type: none"> 11. Mantenimiento correctivo, predictivo y preventivo 12. Programas preventivos de seguridad industrial 13. Investigación de accidentes de trabajo. 14. Reconstrucción y análisis de accidentes de trabajo. 15. Mapa de riesgos. 16. Programas Interno de Protección Civil y su relación con la Seguridad Industrial <p>Objeto de aprendizaje II Higiene industrial.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos y principios básicos de la higiene industrial 2. Definición de puesto de trabajo, condiciones de trabajo, medio ambiente de trabajo y proceso de trabajo 3. Clasificación de los factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo 4. Metodología de aplicación de la higiene industrial; reconocimiento, evaluación y control 5. Nivel umbral límite de exposición a factores de riesgo físicos, químicos, biológicos 6. Evaluación de riesgos: conceptos y aplicaciones 7. Fuentes de exposición y concepto de dosis 8. Métodos de evaluación de los factores de riesgo 9. Medición y muestreo (monitoreo): concepto, técnicas, equipos, instrumentos y materiales 10. NOM aplicada a la higiene industrial (Ruido, condiciones térmicas, iluminación, etc.) 11. Evaluación e interpretación de los resultados de los estudios de higiene industrial 12. Concepto y tipos de control de los factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo. 13. Equipo de protección personal (niveles de protección y selección). 14. Comunicación de riesgos 15. Diseño de programas de higiene industrial. <p>Objeto de aprendizaje III Ergonomía.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Antecedentes, concepto y objetivos. 2. Relación de la ergonomía con otras disciplinas. 3. Antropometría. 4. Generalidades de biomecánica. 5. Métodos ergonómicos. 6. Evaluación y rediseño ergonómico de puestos de trabajo. 7. Análisis de actividades y tareas. 8. Estimación del factor de riesgo ergonómico. 9. Confort, seguridad y productividad. 	<p>Identifica, evalúa y previene los riesgos de trabajo mediante la aplicación de los conocimientos básicos de la higiene industrial.</p> <p>Conoce y aplica métodos ergonómicos, diseña puestos de trabajo.</p>	<p>Investigación Lectura comentada</p> <p>Infopedagogía Lectura comentada</p>	<p>Portafolio de evidencias</p> <p>Exposiciones Síntesis</p>
---	--	--	---	---

	<p>10. Componente ergonómico en lesiones de trabajo. 11. Soluciones ergonómicas. 12. Síndrome de adaptación. 13. Ritmos biológicos: circadiano, supra díaño, infra díaño. 14. Síndrome de fatiga simple y acumulada. 15. Estrés laboral. 16. Iluminación y exigencias visuales. 17. Pantallas de visualización 18. Ruido, comunicación y concentración. 19. Ambiente térmico y la tarea. 20. Carga física de trabajo: posturas, manejo de cargas, movimientos repetitivos. 21. Carga mental de trabajo: definición, efectos de la carga mental, técnicas de evaluación. 22. Organización y trabajo. 23. Estudio del puesto de trabajo.</p>			
--	---	--	--	--

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
<p>Asensio S, Bastante M, Diego JA. Evaluación ergonómica de puestos de trabajo. España; Paraninfo Thomson Learning; 2012. Barrau BPo, Gregory TE, Mondelo PR. Ergonomía I. Fundamentos. España: Universidad politécnica de Cataluña; 2001. Benavides FG, García AM, Ruíz-Frutos C. La salud laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. 2ª ed. Barcelona: Masson. 2002. Cruz GJ, Garnica GG. Ergonomía aplicada. 3ª ed. Colombia; ECOE; 2006. Cruz GJ, Garnica GG. Principios de ergonomía. 2ª ed. Colombia; Universidad de Bogotá; 2001. Díaz ZP. Prevención de riesgos laborales. Seguridad y salud laboral. España: Paraninfo; 2009. Ferguson LH, Janicak CA. Fundamentals of fire protection for the safety professional. Lanham (Maryland): Government Institutes-The Scarecrow Press; 2005. González MR. Manual Básico de prevención de riesgos laborales. España: Paraninfo; 2003 Hildebrand J. Student workbook to hazardous materials. Managing the incident. 3rd ed. Levy BS, Wegman DH, Baron SL, Sokas RK. Occupational and environmental health. Recognizing and preventing disease and injury. 6th ed. New York: Oxford University Press; 2011. Luna RF. Prevención de riesgos laborales. España: Vértice; 2012. Organización internacional del trabajo. 3ra ed. Ginebra; Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo; 2012. Plog BA, Quinlan PJ, editors. Fundamentals of industrial hygiene. 6th ed. National Safety Council; 2012. Ricardo RR. Ergonomía en el diseño y producción industrial. Argentina: Nobuco; 2007. Rubio-Romero JC. Gestión de la prevención de riesgos laborales. México: Díaz de Santos; 2002.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Puntualidad y asistencia 5% ➤ Reporte de lecturas 5% ➤ Trabajo individual o por equipo 10% ➤ Reconocimiento parcial 30% ➤ Reconocimiento integrador final 50%.

Ruiz VJ, Belinchon M. **Ergonomía cognitiva. Aspectos psicológicos de la interacción de las personas con la tecnología de información.** España: Médica Panamericana; 2001

Ruiz-Frutos C, Delcós J, Ronda E, García AM, Benavides FG. **Salud laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales.** 4ª ed. Barcelona: Elsevier; 2013.

Salas NC, Arriaga AE, Pla VE. **Guía para auditorías del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales.** Madrid: Díaz de Santos; 2006.

Schneid TD. **Legal liabilities in safety and loss prevention. A practical guide.** 2nd ed. Sudbury (Massachusetts): Jones & Bartlett Learning; 2011.

<http://asinom.stps.gob.mx:8145/Centro/CentroMarcoNormativo.aspx>.

Organización internacional del trabajo. 3ra ed. Ginebra; Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo; 2012.

Cronograma de avance programático

Objetos de aprendizaje	Semanas																								
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	
Objeto de aprendizaje I Seguridad en el trabajo.	■	■	■	■	■	■	■	■																	
Objeto de aprendizaje II Higiene industrial.									■	■	■	■	■	■	■										
Objeto de aprendizaje III Ergonomía.																	■	■	■	■	■	■	■	■	■