


2° año

 <p>Facultad de Medicina y Ciencias Biomédicas</p> <p>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: Atención de Riesgos de Trabajo II</p>	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA	DES:	Salud
	Programa académico	Medicina del Trabajo y Ambiental	
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria	
	Clave de la materia:	ATR II – 201	
	Semestre:	R2	
	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		
Prerrequisito (s):	Ninguno		
DESCRIPCIÓN DEL CURSO:			
El propósito del curso es que el residente conozca las principales patologías en medicina del trabajo, así como su manejo médico, administrativo y legal correspondiente.			
COMPETENCIAS A DESARROLLAR:			
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.			
Administración de recursos: Propicia la organización, y administración de recursos, en la atención integral de los trabajadores, con alta calidad humana, profesionalismo y ética, para el desarrollo del país en un contexto internacional en materia de salud en el trabajo y ambiental.			

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos organizados por temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, recursos didácticos, secuencias didácticas...)	EVIDENCIAS
Proceso salud enfermedad: 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.	Objeto de aprendizaje I Toxicología laboral. 1. Conceptos básicos de toxicología. 2. Etapas de la toxico cinética: a. Vías de ingreso <ul style="list-style-type: none"> • Oral • Respiratoria • Cutánea • Otras b. Absorción <ul style="list-style-type: none"> • Características que influyen en la absorción • Mecanismos de absorción, gastrointestinal, pulmonar y cutánea c. Distribución y eliminación d. Biotransformación <ul style="list-style-type: none"> • Sistema microsomal hepático • Fases de la biotransformación 	Conoce principios básicos de toxicocinética, toxicodinamia, diagnóstico y tratamiento de las intoxicaciones en el medio laboral, emite medidas preventivas y otorga manejo médico, administrativo y legal correspondiente.	Aprendizaje basado en evidencias. Investigación.	Diario de clase

<p>7. Aplica los conocimientos sobre seguridad e higiene en el medio ambiente de trabajo.</p> <p>8. Aplica criterios de causalidad para determinar la profesionalidad de la enfermedad</p> <p>Administración de recursos:</p> <p>1. Aplica las bases jurídicas y la normativa sanitaria, conforme a los principios científicos y éticos vigentes de la medicina para desempeñarse adecuadamente evitando con ello las demandas medico legales.</p> <p>2. Aplica los procedimientos de la atención salud enfermedad adecuados a tareas específicas para contextos diversos.</p> <p>3. Administración de la práctica médica con sustento jurídico</p> <p>4. Conoce las normas oficiales mexicanas.</p> <p>5. Difunde ante los directivos y trabajadores de la empresa los reglamentos aplicables en medicina del trabajo y ambiental.</p> <p>6. Valora las bases administrativas, contables y jurídicas de la práctica médica.</p>	<p>3. Toxicodinamia y evaluación de la toxicidad:</p> <ol style="list-style-type: none"> Órgano blanco Relación dosis efecto Dosis respuesta Dosis efectiva media Dosis no efectiva o sub-umbral Dosis umbral Vda media, DL50, DLO50, DLP50, CL50. <p>4. Diagnóstico y clasificación de las intoxicaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Aguda, subagudas y crónicas. <p>5. Pruebas diagnósticas</p> <ol style="list-style-type: none"> Bio-marcadores Técnicas de monitoreo biológico. <p>6. Uso de bases de datos sobre tóxicos conocidos.</p> <p>7. Tratamiento general de las intoxicaciones.</p> <p>8. Diagnóstico, Tratamiento, Pronóstico, y prevención de las intoxicaciones por:</p> <ol style="list-style-type: none"> Plaguicidas Metales pesados Disolventes orgánicos Plásticos Cáusticos Asfixiantes. <p>9. Reconocimiento y tratamiento de urgencia en caso de exposiciones específicas que produzcan falla renal, cardíaca, respiratoria.</p> <p>10. Identificación de efectos crónicos a la salud</p> <ol style="list-style-type: none"> Hepatotoxicidad Asma Toxicidad en el SNC y periférico Fibrosis intersticial <p>11. Calificación, valuación y manejo médico, administrativo y legal.</p> <p>Objeto de aprendizaje II Neurología laboral.</p> <ol style="list-style-type: none"> Anatomía y fisiología del sistema nervioso central y periférico. Examen clínico neurológico y estudios diagnósticos utilizados en la valoración neurológica (TAC, RM, estudios electrodiagnóstico como EEG, EMG, Potenciales evocados, etc.). Síndrome orgánico cerebral postraumático y toxico. Neuropatías viscerales y periféricas y de pares craneales por agentes químicos <ol style="list-style-type: none"> Tolueno Benceno Xileno Mezclas Metano PVC <p>5. Prevención de la patología ocupacional.</p> <p>6. Calificación, valuación y manejo médico, administrativo y legal.</p> <p>Objeto de aprendizaje III Psiquiatría laboral.</p> <ol style="list-style-type: none"> Historia clínica psiquiátrica y psicosocial. Evaluación del examen mental. 	<p>Conoce las principales patologías en neurología laboral, emite medidas preventivas y aplica el manejo médico, administrativo y legal correspondiente.</p>	<p>Aprendizaje basado en evidencias</p>	<p>Portafolio de evidencias</p>
		<p>Realiza historia clínica psiquiátrica, examen</p>	<p>Aprendizaje basado en evidencias</p>	<p>Portafolio de evidencias</p>

	<p>3. Estudios diagnósticos utilizados en psiquiatría.</p> <p>4. Padecimientos neuropsiquiátricos por traumatismos,</p> <ol style="list-style-type: none"> Agentes físicos (electricidad, vibraciones, radiaciones, presión barométrica), Tóxicos (metales, disolventes) Agentes psicosociales. <p>5. Síndrome orgánico cerebral.</p> <p>6. Trastornos somatomorfos.</p> <p>7. Desordenes distímicos, ciclotímicos, bipolares y de personalidad.</p> <p>8. Depresión mayor.</p> <p>9. Psicosis, neurosis.</p> <p>10. Esquizofrenia, manías, fobias.</p> <p>11. Estrés postraumático.</p> <p>12. Síndrome de sensibilidad química múltiple.</p> <p>13. Prevención de la patología psiquiátrica.</p> <p>14. Calificación, valuación y manejo médico, administrativo y legal.</p> <p>Objeto de aprendizaje IV Oftalmología laboral.</p> <ol style="list-style-type: none"> Anatomía y fisiología del ojo y sus anexos. Examen oftalmológico clínico y estudios diagnósticos utilizados en oftalmología. Requerimientos visuales de varias ocupaciones y su relación con la aptitud para el trabajo. Lesiones oculares por contacto con partículas: blefaritis, conjuntivitis por contacto y alérgica, queratitis, argiriosis, blefaroconiosis. Infecciones y conjuntivitis irritativas. Lesiones oculares producidas por radiaciones: soldadura, ultravioleta, deslumbramiento eléctrico (queratoconjuntivitis actínica, cataratas). Fatiga visual por alteraciones de la iluminación. Quemaduras por ácidos, álcalis y ácido fluorhídrico. Traumatismos oculares y cuerpos extraños corneales. Trabajo en terminales de computadoras y cuartos oscuros. Prevención de lesiones visuales. Elección del equipo de protección visual. Calificación, valuación y manejo médico, administrativo y legal. <p>Objeto de aprendizaje V Cardiología.</p> <ol style="list-style-type: none"> Anatomía y fisiología del sistema cardiovascular. Estudios diagnósticos en cardiología. Efectos cardiacos producidos por químicos asfixiantes como monóxido de carbono, clorhidrometileno y cianuro. Evaluación de la capacidad para el trabajo después de un evento cardiaco mayor como infarto, cirugía de bypass y trasplantes. 	<p>mental y estudios diagnósticos. Conoce las principales patologías en psiquiatría laboral y aplica el manejo médico, administrativo y legal correspondiente.</p> <p>Conoce principales patologías en oftalmología laboral, atención de urgencias y aplica manejo médico, administrativo y legal correspondiente.</p> <p>Conoce las principales patologías en cardiología relacionadas con la medicina del trabajo, emite medidas preventivas y aplica el</p>	<p>Investigación</p> <p>Infopedagogía Investigación</p> <p>Infopedagogía Estudio de casos</p>	<p>Síntesis</p> <p>Portafolio de evidencias</p> <p>Portafolio de evidencias</p>
--	---	--	---	---

	<p>5. Prevención de la patología cardíaca. 6. Calificación, valuación y manejo médico, administrativo y legal.</p> <p>Objeto de aprendizaje VI Angiología. 1. Anatomía y fisiología del sistema vascular periférico. 2. Estudios utilizados en angiología. 3. Insuficiencia arterial y venosa de origen laboral. 4. Prevención de la patología angiológica. 6. Calificación, valuación y manejo médico, administrativo y legal.</p> <p>Objeto de aprendizaje VII Hepatología, oncología y patología por cancerígenos. 1. Conceptos fundamentales de la carcinogénesis. 2. Modelos de carcinogénesis química. 3. Clasificación de carcinógenos de la IARC. 4. Carcinogénesis por: a. Hidrocarburos b. Metales c. Radiaciones d. Plaguicidas. 5. Pautas para el diagnóstico y prevención del cáncer ocupacional. 6. Leucemias por exposición a tóxicos hematológicos como benceno, plomo y arsina. 7. Calificación, valuación y manejo médico, administrativo y legal.</p> <p>Objeto de aprendizaje VIII Genética humana e inmunología. 1. Bases moleculares de la herencia. 2. Clasificación de la patología genética. 3. Interacción genético ambiental en las enfermedades hereditarias. 4. La respuesta inmune. 5. Inmunogenética. 6. Enfermedades atópicas y síndromes asociados. 7. Manifestaciones cutáneas de las enfermedades del tejido conectivo.</p> <p>Objeto de aprendizaje IX Biología de la reproducción humana. 1. Anatomía y fisiología del aparato reproductor masculino y femenino. 2. Métodos diagnósticos en el estudio de la fertilidad. 3. Identificación de efectos potencialmente adversos para la reproducción en hombres y mujeres derivados de la exposición a agentes químicos, biológicos, físicos, biomecánicos y psicológicos. 4. Políticas corporativas para la protección de la fertilidad. 5. Prevención de alteraciones de la reproducción. 6. Calificación, valuación y manejo médico, administrativo y legal.</p>	<p>manejo médico, administrativo y legal correspondiente.</p> <p>Conoce las principales patologías en angiología relacionadas con la medicina del trabajo, emite medidas preventivas y aplica el manejo médico, administrativo y legal correspondiente.</p> <p>Conoce las principales patologías hepatología y oncología laboral, emite medidas preventivas y aplica el manejo médico, administrativo y legal correspondiente.</p> <p>Conoce principios básicos de genética humana e inmunología en relación con la medicina del trabajo y ambiental.</p> <p>Conoce efectos adversos para la reproducción humana derivados de la exposición a agentes de riesgo en el medio laboral, emite medidas preventivas para evitar alteraciones de la reproducción y aplica el manejo médico,</p>	<p>Aprendizaje basado en evidencias Investigación</p> <p>Aprendizaje basado en evidencias Investigación</p> <p>Aprendizaje basado en evidencias Investigación</p> <p>Aprendizaje basado en evidencias Investigación</p>	<p>Portafolio de evidencias</p> <p>Portafolio de evidencias</p> <p>Portafolio de evidencias</p> <p>Portafolio de evidencias</p>
--	--	---	---	---

	<p>Objeto de aprendizaje X Infectología y parasitología.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enfermedades infecciosas asociadas a la exposición de agentes patógenos en sangre, aire, agua y alimentos. 2. Riesgos del personal sanitario. 3. Enfermedades de los viajeros, así como su apropiada vacunación. 4. Infestaciones y zoonosis. 5. Enfermedades por exposición a desperdicios peligrosos orgánicos y agua contaminada por agentes patógenos. 6. Enfermedades infecciosas relacionadas con edificios. 7. Enfermedades de transmisión sexual. 8. Prevención de la patología infecciosa y parasitaria. 9. Calificación, evaluación y manejo médico, administrativo y legal. 	<p>administrativo y legal correspondiente.</p> <p>Conoce enfermedades infecciosas relacionadas con la exposición a agentes biológicos en el medio ambiente de trabajo, emite medidas preventivas para patologías infecciosas y parasitarias y aplica el manejo médico, administrativo y legal correspondiente.</p>	<p>Aprendizaje basado en evidencias Investigación</p>	<p>Portafolio de evidencias</p>
--	--	--	---	---------------------------------

<p>FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)</p>	<p>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)</p>
<p>Casarett & Doull's. Toxicology. The basic science of poisons. USA: McGraw-Hill 8a ed. 2013.</p> <p>Greenberg MI, Hamilton RJ, Phillips SD, McCluskey GL. Occupational, industrial and environmental toxicology. USA: Mosby, 2nd ed. 2003.</p> <p>Hayes W, Kruger CL, editors. Principles and methods of toxicology. 6th ed. Boca Ratón (FL): CRC Press; 2013.</p> <p>Kasper DL. Harrison manual de medicina interna. 19 ed. USA: McGraw-Hill 2016.</p> <p>Klaassen C. Casarett & Doull's toxicology. The basic science of poisons. 8th ed. New York: McGraw-Hill; 2013.</p> <p>LaDou J. Diagnóstico y tratamiento en medicina laboral y ambiental. 5ª ed. México: El Manual Moderno; 2015.</p> <p>Luna RF. Prevención de riesgos laborales. España: Vértice; 2012.</p> <p>Maldonado TL, Méndez VM. Enfermedades broncopulmonares de trabajo. México: Auroch; 1999.</p> <p>Meyrán GJ. Criterios clínicos, diagnósticos y terapéuticos en oftalmología. México; Intersistemas; 2004.</p> <p>Naranjo BF. Primeros pasos para un experto en prevención de riesgos laborales. España: España; 2007.</p> <p>Organización internacional del trabajo. 3ra ed. Ginebra; Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo; 2012.</p> <p>Papadakis A. Maxine. Diagnostico clinico y tratamiento. 56ª ed. USA. McGraw-Hill 2017.</p> <p>Sentíes CH. Psiquiatría para médicos no psiquiatras. México: Médica Panamericana- Facultad de Medicina UNAM; 2011.</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%.

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 Toxicología laboral	■	■																						
Objeto de aprendizaje II Neurología laboral			■	■	■																			
Objeto de aprendizaje III Psiquiatría laboral						■	■																	
Objeto de aprendizaje IV Oftalmología laboral								■	■	■														
Objeto de aprendizaje V Cardiología											■	■												
Objeto de aprendizaje VI Angiología													■	■	■									
Objeto de aprendizaje VII Hepatology, oncología y patología por cancerígenos																	■	■						
Objeto de aprendizaje VIII Genética humana e inmunología																		■	■	■				
Objeto de aprendizaje IX Biología de la reproducción humana																					■	■		
Objeto de aprendizaje X Infectología y parasitología																							■	■