



Consejo de Educación
Técnico Profesional

PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR

	PROGRAMA				
	Código en SIPE	Descripción en SIPE			
TIPO DE CURSO	063	Ingeniero Tecnológico			
PLAN	2015	2015			
SECTOR DE ESTUDIO	400	Mant, Rep y Serv a la Producción			
ORIENTACIÓN	75C	Prevencionista			
MODALIDAD	-----	Presencial			
AÑO	-----	-----			
TRAYECTO	-----	-----			
SEMESTRE	1º	I			
MÓDULO	-----	-----			
ÁREA DE ASIGNATURA	6087	Anatomía y Salud Ocupacional			
ASIGNATURA	02202	Anatomía y Salud Ocupacional II			
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR	-----				
MODALIDAD DE APROBACIÓN	Exoneración				
DURACIÓN DEL CURSO	Horas totales: 80	Horas semanales: 5	Cantidad de semanas: 16		
Fecha de Presentación: 15/12/2015	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha __/__/__

FUNDAMENTACION

En esta asignatura, se estudiarán la relación que existe hoy día con los Servicios de Prevención y Salud en el Trabajo.

Según normativa legal vigente dicho Servicio deberá estar integrado por un Médico y Tecnólogo Prevencionista o Tecnólogo en Salud Ocupacional, pudiendo incorporar también un Psicólogo y personal de enfermería.

Esto nos lleva a la necesidad promover conocimientos y desarrollar estrategias de intervención enfocadas hacia el área de la Medicina.

OBJETIVOS

Aprender la estructura del cuerpo humano, como también la interrelación entre los sistemas que la componen y primeros auxilios.

Adquirir los conocimientos necesarios a los efectos de trabajar coordinadamente con los profesionales del área de la salud Ocupacional.

CONTENIDOS/UNIDADES TEMÁTICAS

SUBMATERIA

TOXICOLOGÍA Y ENFERMEDADES PROFESIONALES (6-7 semanas, 30-35 horas)

Objetivos Generales:

En el área de Toxicología y Enfermedades Profesionales, se abordará el conocimiento sobre las características toxicológicas de los diferentes contaminantes y su relación con las enfermedades profesionales.

TEMA 1 – Toxicología.

- 1- Vías de entrada. Absorción. Distribución. Eliminación.
- 2- Efectos sobre el organismo.
- 3- Sintomatología.
- 4- Productos químicos:
 - 4.1 De los metales: Plomo, Mercurio, Aluminio, Cadmio, Cobre, Cromo, Estaño, Magnesio, Manganeso, Níquel, Cinc.
 - 4.2 Semimetales: Arsénico, Fósforo, Azufre y sus derivados: anhídrido sulfuroso, sulfuro de hidrógeno y sulfuro de carbono.

4.3 Halógenos: Cloro, flúor, bromo y yodo.

4.4 Nitrógeno y derivados: óxido de nitrógeno, amoníaco y aminas.

4.5 Compuestos Orgánicos: Hidrocarburos Alifáticos Aromáticos: tolueno, naftaleno. Hidrocarburos halogenados: tetracloruro de carbono, tricloroetileno, Hidrocarburos nitro y amino derivados: nitrobenzeno y anilina.

4.6 Cianuros y nitrilos: ácido cianhídrico y cianuros, nitrilos, acrilonitrilo.

4.7 Alcoholes: Alcohol etílico, metílico, propílico, isopropílico, cloro etanol.

4.8 Aldehídos y cetonas: formaldehído, aldehídos halogenados, acroleína.

4.9 Plásticos: vinílicos, anílicos, familias de isocianatos, gliceroftálicos, epoxi poliamidas, elastómeros, fenoplásticos, amino plásticos, aditivos de los plásticos.

4.10 Pesticidas y productos fitosanitarios: insecticidas, rodenticidas.

4.11 Trabajos con nano partículas.

TEMA 2 - Enfermedades Profesionales por Agentes Físicos.

- 1- Trabajos con esfuerzos físicos excesivos. Patología de los esfuerzos físicos, fatiga. Lesiones musculares. Lesiones en columna vertebral.
- 2- Trabajos en ambientes ruidosos. Fisiología del oído. Fisiología de la audición. Factores receptivos. Características del ruido. Efectos del Trauma sonoro en el organismo: Enmascaramiento. Fatiga Auditiva. Hipoacusia por trauma sonoro. Sordera Profesional por trauma sonoro. Efectos generales extra-auditivos.
- 3- Agentes Térmicos. Ambiente. Zona de Confort. Fisiología del organismo.
 - 3.1 Regulación térmica. Concepto de temperatura corporal. Sistema termorregulador. Regulación hipotalámica de la temperatura corporal.
 - 3.2 Factores de tolerancia al calor. Aclimatación al calor. Variables fisiológicas que Intervienen en la tolerancia al calor. Aptitudes físicas. Balance de agua y sal.
 - 3.3 Índice de esfuerzo. Velocidad de sudoración. Esfuerzo circulatorio y ritmo cardíaco. Aspectos respiratorios. Pruebas funcionales de evaluación de la capacidad de trabajo. Respuesta termorreguladora de la carga térmica.
 - 3.4 Patologías del calor. Trastornos de la piel. Golpe de calor. Hiperpirexia. Síncope térmico. Deshidratación. Déficit salino. Anhidrosis.
 - 3.5 Patologías del frío. Lesiones locales. Lesiones generales. Prevención médica.

- 4- Presiones Atmosféricas Anómalas. Conceptos generales.
 - 4.1 Variación de la presión atmosférica.
 - 4.2 Fisiología. Trabajos en hiperpresión. Trabajos en hipopresión.
 - 4.3 Patologías. Enfermedades por hiperpresión (de instauración en compresión, de Instauración en descompresión). Enfermedades por hipopresión (de instauración brusca o lenta). Prevención médica.
- 5- Vibraciones.
 - 5.1 Fisiología del organismo respecto a las vibraciones.
 - 5.2 Efectos locales. Efectos generales.
 - 5.3 Patologías.
 - 5.3.1 Lesiones locales (a nivel de la mano, a nivel del carpo).
 - 5.3.2 Lesiones a distancia (lesiones musculares y nerviosas, lesiones osteoarticulares).
 - 5.4 Prevención médica.
- 6- Radiaciones.
 - 6.1 Efectos de las radiaciones no ionizantes sobre el organismo.
 - 6.2 Efectos térmicos. Efectos biológicos.
 - 6.3 Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes. Acción directa e indirecta.
 - 6.4 Prevención médica.

TEMA 3 - Enfermedades profesionales por agentes químicos.

- 1- Enfermedades broncopulmonares.
 - 1.1 Patogenia.
 - 1.2 Diagnóstico.
 - 1.3 Tratamiento y Evaluación.
- 2- Clasificación de Neumoconiosis. Neumoconiosis inorgánicas benignas. Antracosis, Siderosis.
- 3- Neumoconiosis Orgánica. Hipersensibilidad Traqueo bronquial (Asma bronquial, Aspergilosis alérgica, Bisinosis) Lino, Cáñamo, Algodón. Hipersensibilidad alveolar. Alveolitis alérgica extrínseca. Pulmón de granjero. Bagazosis. Silicosis. Asbestosis. Talcosis.
- 4- Cáncer profesional. Conceptos. Mecanismos de acción. Hipótesis.
 - 4.1 Agentes inductores del cáncer. Factores genéticos. Factores endógenos. Factores exógenos.

4.2 Cancerígenos químicos. Laborales.

4.2.1 Descripción general y localizaciones conocidas del cáncer profesional.

4.2.2 Cánceres laborales más frecuentes. Carcinoma broncogeno. Mesotelioma. Cáncer de piel.

5- Oftalmopatías Profesionales.

5.1 Anatomía ocular.

5.2 Enfermedades Profesionales del aparato de la visión.

5.2.1 Polvos, gases, vapores.

5.2.2 Radiaciones, calor, iluminación.

5.2.3 Intoxicaciones profesionales.

5.3 Agentes infecciosos y parásitos.

5.4 Traumatología laboral ocular.

5.5 Exámenes preconizados.

6- Dermopatias laborales.

6.1 Noción histológica.

6.2 Patología dermatológica. Tipos de dermatias laborales (Irritativas, alérgicas, mixtas).

6.3 Alérgenos principales. Agentes alérgenos del medio hospitalario e industrial.

6.4 Cáncer cutáneo.

6.5 Prevención y protección.

TEMA 4 - Efectos de la corriente eléctrica en el cuerpo humano.

1- Accidentes eléctricos. Condiciones de ocurrencia.

2- Efectos del pasaje de corriente eléctrica según la tensión (Baja, Media, Alta y Extra Alta Tensión).

3- Incapacidades transitorias y permanentes.

4- Fibrilación ventricular. Paro cardio-respiratorio.

TEMA 5 - Agentes Biológicos y Enfermedades infecciosas y parasitarias.

- 1- Zoonosis transmisibles. Fiebre Q. Brucelosis. Hantavirus. Hidatidosis. Leptospirosis. Ántrax.
- 2- Vías de trasmisión animal-hombre.
- 3- Mordedura de ofidios y arácnidos. Consecuencias.
- 4- Protección y Prevención.

SUBMATERIA

SALUD OCUPACIONAL (2-3 semanas, 10-15 horas)

Objetivos Generales:

En el área de Salud Ocupacional, el estudiante incorpora los fundamentos, técnicas y la interacción de los factores de riesgo del ambiente de trabajo con la salud de los trabajadores. Incorpora conocimientos de Normativa de Salud Ocupacional y organismos estatales de referencia.

TEMA 1 - Salud Ocupacional

- 1- Fundamentos de Salud Ocupacional.
- 2- Trabajo y salud.
- 3- Patologías del trabajo. Envejecimiento prematuro.
- 4- Salud Pública (orientación epidemiológica).
- 5- Promoción de la Salud en el trabajo. Consumo de alcohol, drogas y el trabajo.
- 6- Legislación nacional. Convenios Internacionales.
- 7- Servicios de Prevención y Salud en el Trabajo.
- 8- Organismos estatales de referencia (MSP, BSE, Municipios, etc.)
- 9- Vigilancia Sanitaria. Propósito y ejecución.
- 10- Enfermería. Primeros Auxilios. Desfibrilador de uso externo, RCP.

TEMA 2 – Prácticas con el maniquí de reanimación

- 1- Reanimación Cardio-pulmonar.
 - a. Respiración artificial
 - b. Masaje cardíaco externo
- 2- Posiciones laterales de Seguridad

SUGERENCIAS METODOLOGICAS

Es recomendable una variedad metodológica que se justifica desde una variada perspectiva:

- No existe un único método de enseñanza.
- Distintos tipos de contenidos necesitan formas de enseñanza diferentes.
- Diversidad de cada grupo de alumnos, implica distintas formas de enfocar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Características particulares de cada docente y su forma de interactuar con el grupo, condiciona la elección de los métodos de enseñanza.

En cuanto a la metodología a seleccionar, en concordancia a lo expresado en la Fundamentación, ésta debe tender a facilitar el trabajo autónomo de los alumnos, potenciando las técnicas de indagación e investigación, así como las aplicaciones y transferencias de lo aprendido a la vida real.

Estrategias de Enseñanza

Los contenidos del programa deberán desarrollarse de modo vincular y en particular los contenidos de las submateria Anatomía y Fisiología Humana con Toxicología y Enfermedades Profesionales, al igual que las submateria Medicina del Trabajo y Salud Ocupacional.

En el desarrollo de los contenidos se deberá tener en cuenta su dimensión multidisciplinaria, respetando las especificidades de las demás disciplinas.

EVALUACIÓN

La evaluación será continua y formativa y a su vez diagnóstica y final.

Abarcará contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales; y fundamentalmente los objetivos programáticos, las competencias y la metodología a aplicar.

Se entiende que deberá ser reflexivo-valorativa utilizando la autoevaluación, tanto para evaluar aprendizajes como para el proceso de enseñanza en su práctica docente evaluadas.

Valorará el trabajo individual y el trabajo en equipo.

BIBLIOGRAFÍA

- Manual Básico de Salud, Seguridad y Medioambiente de Trabajo. UDELAR
- Enfermedades Profesionales. Enciclopedia de OIT.
- Publicaciones de la OMS.
- Trabajo y trabajadores. Jeanne Mager Stellman y León J. Warshaw. En: Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo, capítulo 24, OIT.
- Salud y Trabajo. La patología profesional. En: Medicina Familiar y Comunitaria. Oficina del Libro. FESMUR, 2013.
- Trabajo y Salud. En: Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la Prevención de Riesgos laborales. Capítulo 2. Carlos Ruiz Frutos, Jordi Delclós, Elena Ronda, Ana M. García. Fernando Benavidez 4ta Edición. Elsevier España.
- Epidemiología Laboral. En: Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la Prevención de Riesgos laborales. Capítulo 32. Carlos Ruiz Frutos, Jordi Delclós, Elena Ronda, Ana M. García. Fernando Benavidez 4ta Edición. Elsevier España.
- Medicina Preventiva y Salud Pública. Piedraola, Gill. 10. Barcelona 2001.
- De Morbis Artificum Diatriba (Tratado sobre las enfermedades de trabajadores), Bernardino Ramazzini y su Traducción comentada del INSHT, Octubre 2011 (NIPO: 272-12-037-4 - ISBN: 978-84-7425-806-6).