**PROGRAMA DE ESTUDIOS POR COMPETENCIAS DE LA**

**UNIDAD DE APRENDIZAJE: SALUD AMBIENTAL**

**I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Espacio Académico: Facultad de Medicina | | | | | | | | | |
| Programa Educativo: Licenciatura de Médico Cirujano | | | | | | Área de docencia: Morfofuncional | | | |
| Aprobación de los HH Consejos Académico y de Gobierno | | | Fecha: | | | Programa reestructurado por: Dr. En C.S. Miguel Ángel Karám Kalderón | | | |
| Nombre de la unidad de aprendizaje: Salud Ambiental | | | | | | Fecha de elaboración:  Fecha de reestructuración: | | | |
| Clave | Horas de Teoría | Horas de Práctica | | Total de Horas | Créditos | Tipo de unidad de aprendizaje | Carácter de la unidad de aprendizaje | Núcleo de formación | Modalidad |
|  | 2 hrs | 1 hrs. | | 48 hrs. | 5 | Curso Taller | OPTATIVA | OPTATIVO | Presencial |
| Prerrequisitos:  Ninguno | | | | Unidad de aprendizaje antecedente:  Ninguna | | | Unidad de aprendizaje consecuente:  Ninguna | | |
| Programas en los que se imparte: Licenciatura de Médico Cirujano | | | | | | | | | |

**II. PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA.**

|  |
| --- |
| La salud ambiental está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona. Es decir, que engloba factores ambientales que podrían incidir en la salud y se basa en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud.  Según la OMS, la Salud Ambiental es "aquella disciplina que comprende aquellos aspectos de la salud humana, incluida la calidad de vida y el bienestar social, que son determinados por factores ambientales físicos; químicos, biológicos, sociales y psico-sociales. También se refiere a la teoría y práctica de evaluar, corregir, controlar y prevenir aquellos factores en el medio ambiente que pueden potencialmente afectar adversamente la salud de presentes y futuras generaciones".  De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, se estima que el 24% de la carga de morbilidad y el 23% de todos los fallecimientos pueden ser explicados por factores ambientales en los países en vías de desarrollo, comparado con un 17% en los países desarrollados. Las enfermedades que en mayor porcentaje responden a esta carga son las asociadas a saneamiento básico, calidad del aire y el agua, ambiente laboral, urbanización, estilos de vida, entre otros. |

## III. LINEAMIENTOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

|  |  |
| --- | --- |
| DOCENTE | DISCENTE |
| * Asistencia de un 90% a clases. * Cubrir el 100% del programa. * Aplicar y seguir el programa en un 100% * Registrar la asistencia en cada clase. * Realizar el encuadre del curso. * Asesorar y conducir el trabajo de la unidad de aprendizaje. * Fomentar el intercambio de experiencias. * Retroalimentar el diseño del programa. * Resolver las dudas de los alumnos. * Evaluar la unidad de aprendizaje. * Dar a conocer oportunamente resultados de evaluación de trabajos y exámenes * Programar y llevar a cabo la revisión de la evaluación de trabajos y exámenes | * Asistencia de un 80% a clase * 100% de cumplimiento de trabajos entregados antes del examen final. * Realizar y analizar la lectura de los textos propuestos. * Entregar en tiempo y forma los trabajos requeridos. * Practicar la apertura hacia el aprendizaje. * Participar individualmente o en trabajo colegiado en el desarrollo del análisis de casos. * Tendrá derecho a revisión de evaluaciones de trabajos y exámenes, dentro de los 5 días hábiles siguientes a la publicación de la calificación, solicitándolo por escrito. |

## IV. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

|  |
| --- |
| Identificar y determinar los factores ambientales que inciden en la salud de la población y que pueden ser susceptibles de prevención e intervención en la competencia del Médico Cirujano. |

## V. COMPETENCIAS GENÉRICAS

|  |
| --- |
| * Promoción para la salud. * Protección específica * Diagnóstico precoz * Tratamiento oportuno * Rehabilitación |

## VI. ÁMBITOS DE DESEMPEÑO PROFESIONAL

|  |
| --- |
| 1. Sector público 2. Sector privado 3. Docencia 4. Investigación |

## VII. ESCENARIO DE APRENDIZAJE

|  |
| --- |
| Aula, industria, ecosistemas. |

## VIII. NATURALEZA DE LA COMPETENCIA

(Inicial, entrenamiento, complejidad creciente, ámbito diferenciado)

|  |
| --- |
| Inicial, complejidad creciente |

**VIII. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

|  |
| --- |
| I.- Introducción a la Salud Ambiental  II.- Educación y Comunicación Ambiental  III.- Sustentabilidad ambiental  IV.- Toxicología ambiental  V.- Efectos a la salud por contaminación ambiental  VI.- Residuos peligrosos biológico-infecciosos (residuos hospitalarios)  VII.- Esquemas de prevención y control de riesgos a la salud |

## X. SECUENCIA DIDÁCTICA

|  |
| --- |
| I.- Introducción a la Salud Ambiental   1. Conceptos básicos en salud ambiental 2. Historia 3. Alcance de la Salud ambiental   II.- Educación y Comunicación Ambiental   1. Ambientes saludables y prevención de enfermedades   III.- Sustentabilidad ambiental   1. Economía y medio ambiente 2. Recursos naturales y aprovechamiento sustentable 3. Perspectivas frente a problemas de recursos naturales   IV.- Toxicología ambiental   1. Riesgos ambientales: tradicionales y modernos 2. Requerimientos básicos para un medio ambiente saludable el aire, el agua, ecosistema. 3. Estilos de vida y salud ambiental   V.- Efectos a la salud por contaminación ambiental   1. Ambientes saludables y prevención de enfermedades 2. Impacto del ambiente sobre la salud infantil 3. La pobreza   VI.- Programas sustantivos de acción en salud ambiental   1. Riesgos físicos 2. Agua de calidad 3. Manejo saludable de residuos y aguas residuales 4. Metales y su efecto en salud 5. Salud ambiental global 6. Control de riesgos ambientales y laborales en actividades de atención médica 7. Atención de emergencias 8. Manejo seguro de sustancias químicas 9. Contaminación de aire   VII.- Esquemas de prevención y control de riesgos a la salud   1. Normatividad nacional en salud ambiental: Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios COFEPRIS 2. Modelo de atención a la salud ambiental |

**XI. DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Unidad de Competencia I | Elementos de Competencia | | | | | |
| Conocimientos | | Habilidades | | | Actitudes / Valores |
| Introducción a la Salud Ambiental | Conceptos básicos, Historia, y alcances de la Salud Ambiental. | | Transforma la información en conocimiento, relacionándola, sintetizándola y haciendo inferencias y deducciones de distinto nivel de complejidad | | | * Actitud analítica * Disposición para la resolución de problemas. * Prudencia en la toma de decisiones. * Disposición para utilizar un razonamiento crítico * Disposición para el aprendizaje autónomo. * Tolerancia a la diversidad de opiniones. |
| **Estrategias didácticas:**  **Estrategias didácticas:** Material bibliográfico, Investigación documental,  Videos.  **Estrategias de enseñanza**: Exposición por el maestro o alumno, interrogatorio, discusión dirigida.  **Estrategias de aprendizaje**: Lectura previa a la sesión | | Recursos requeridos:  Artículos de investigación  Libros de Texto  Laptop  Cañón | | Tiempo destinado: 6 hrs.  Horas teoría: 4 hrs.  Horas práctica: 2 hrs. | | |
| Criterios de desempeño | | Evidencias | | | | |
| Desempeño | | | Producto | |
| Aplicación correcta de información bibliográfica en participación oral y evaluación escrita | | Comprender la influencia del medio ambiente en el la conservación de la salud como generador de patologías prevenibles. | | | Reporte de caso, cuadro sinóptico, línea del tiempo. | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Unidad de Competencia II | Elementos de Competencia | | | | | |
| Conocimientos | | Habilidades | | | Actitudes / Valores |
| II.- Educación y Comunicación Ambiental | Cultura y Ambiente  Ambientes saludables y prevención de enfermedades.  Políticas de Difusión y promoción del cuidado del medio ambiente. | | Transforma la información en conocimiento, relacionándola, sintetizándola y haciendo inferencias y deducciones de distinto nivel de complejidad | | | * Actitud analítica * Disposición para la resolución de problemas. * Prudencia en la toma de decisiones. * Disposición para utilizar un razonamiento crítico * Disposición para el aprendizaje autónomo. * Tolerancia a la diversidad de opiniones. |
| **Estrategias didácticas:**  **Estrategias didácticas:** Material bibliográfico, Investigación documental,  Videos.  **Estrategias de enseñanza**: Exposición por el maestro o alumno, interrogatorio, discusión dirigida.  **Estrategias de aprendizaje**: Lectura previa a la sesión | | Recursos requeridos:  Artículos de investigación  Libros de Texto  Laptop  Cañón | | Tiempo destinado: 7 hrs.  Horas teoría: 5 hrs.  Horas práctica: 2 hrs. | | |
| Criterios de desempeño | | Evidencias | | | | |
| Desempeño | | | Producto | |
| Aplicación correcta de información bibliográfica en participación oral y evaluación escrita | | Comprender la influencia del medio ambiente en el la conservación de la salud como generador de patologías prevenibles. | | | Reporte de caso, cuadro sinóptico, línea del tiempo. | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Unidad de Competencia III | Elementos de Competencia | | | | | |
| Conocimientos | | Habilidades | | | Actitudes / Valores |
| III.- Sustentabilidad ambiental | Economía y medio ambiente  Recursos naturales y aprovechamiento sustentable  Perspectivas frente a problemas de recursos naturales | | Transforma la información en conocimiento, relacionándola, sintetizándola y haciendo inferencias y deducciones de distinto nivel de complejidad | | | * Actitud analítica * Disposición para la resolución de problemas. * Prudencia en la toma de decisiones. * Disposición para utilizar un razonamiento crítico * Disposición para el aprendizaje autónomo. * Tolerancia a la diversidad de opiniones. |
| **Estrategias didácticas:**  **Estrategias didácticas:** Material bibliográfico, Investigación documental,  Videos.  **Estrategias de enseñanza**: Exposición por el maestro o alumno, interrogatorio, discusión dirigida.  **Estrategias de aprendizaje**: Lectura previa a la sesión | | Recursos requeridos:  Artículos de investigación  Libros de Texto  Laptop  Cañón | | Tiempo destinado: 7 hrs.  Horas teoría: 4 hrs.  Horas práctica: 3 hrs. | | |
| Criterios de desempeño | | Evidencias | | | | |
| Desempeño | | | Producto | |
| Aplicación correcta de información bibliográfica en participación oral y evaluación escrita | | Comprender la influencia del medio ambiente en el la conservación de la salud como generador de patologías prevenibles. | | | Reporte de caso, cuadro sinóptico, línea del tiempo. | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Unidad de Competencia IV | Elementos de Competencia | | | | | |
| Conocimientos | | Habilidades | | | Actitudes / Valores |
| IV.- Toxicología ambiental | Riesgos ambientales: tradicionales y modernos  Requerimientos básicos para un medio ambiente saludable el aire, el agua, ecosistema.  Estilos de vida y salud ambiental | | Transforma la información en conocimiento, relacionándola, sintetizándola y haciendo inferencias y deducciones de distinto nivel de complejidad | | | * Actitud analítica * Disposición para la resolución de problemas. * Prudencia en la toma de decisiones. * Disposición para utilizar un razonamiento crítico * Disposición para el aprendizaje autónomo. * Tolerancia a la diversidad de opiniones. |
| **Estrategias didácticas:**  **Estrategias didácticas:** Material bibliográfico, Investigación documental,  Videos.  **Estrategias de enseñanza**: Exposición por el maestro o alumno, interrogatorio, discusión dirigida.  **Estrategias de aprendizaje**: Lectura previa a la sesión | | Recursos requeridos:  Artículos de investigación  Libros de Texto  Laptop  Cañón | | Tiempo destinado: 7 hrs.  Horas teoría: 5 hrs.  Horas práctica: 2 hrs. | | |
| Criterios de desempeño | | Evidencias | | | | |
| Desempeño | | | Producto | |
| Aplicación correcta de información bibliográfica en participación oral y evaluación escrita | | Comprender la influencia del medio ambiente en el la conservación de la salud como generador de patologías prevenibles. | | | Reporte de caso, cuadro sinóptico, línea del tiempo. | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Unidad de Competencia V | Elementos de Competencia | | | | | |
| Conocimientos | | Habilidades | | | Actitudes / Valores |
| V.- Efectos a la salud por contaminación ambiental | Ambientes saludables y prevención de enfermedades  Principales contaminantes en la ciudad  Impacto del ambiente sobre la salud infantil  La pobreza | | Transforma la información en conocimiento, relacionándola, sintetizándola y haciendo inferencias y deducciones de distinto nivel de complejidad | | | * Actitud analítica * Disposición para la resolución de problemas. * Prudencia en la toma de decisiones. * Disposición para utilizar un razonamiento crítico * Disposición para el aprendizaje autónomo. * Tolerancia a la diversidad de opiniones. |
| **Estrategias didácticas:**  **Estrategias didácticas:** Material bibliográfico, Investigación documental,  Videos.  **Estrategias de enseñanza**: Exposición por el maestro o alumno, interrogatorio, discusión dirigida.  **Estrategias de aprendizaje**: Lectura previa a la sesión | | Recursos requeridos:  Artículos de investigación  Libros de Texto  Laptop  Cañón | | Tiempo destinado: 7 hrs.  Horas teoría: 4 hrs.  Horas práctica: 3 hrs. | | |
| Criterios de desempeño | | Evidencias | | | | |
| Desempeño | | | Producto | |
| Aplicación correcta de información bibliográfica en participación oral y evaluación escrita | | Comprender la influencia del medio ambiente en el la conservación de la salud como generador de patologías prevenibles. | | | Reporte de caso, cuadro sinóptico, línea del tiempo. | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Unidad de Competencia VI | Elementos de Competencia | | | | | |
| Conocimientos | | Habilidades | | | Actitudes / Valores |
| VI.- Programas sustantivos de acción en salud ambiental | 1. Riesgos físicos 2. Agua de calidad 3. Manejo saludable de residuos y aguas residuales 4. Metales y su efecto en salud 5. Salud ambiental global 6. Control de riesgos ambientales y laborales en actividades de atención médica 7. Atención de emergencias 8. Manejo seguro de sustancias químicas 9. Contaminación de aire | | Transforma la información en conocimiento, relacionándola, sintetizándola y haciendo inferencias y deducciones de distinto nivel de complejidad | | | * Actitud analítica * Disposición para la resolución de problemas. * Prudencia en la toma de decisiones. * Disposición para utilizar un razonamiento crítico * Disposición para el aprendizaje autónomo. * Tolerancia a la diversidad de opiniones. |
| **Estrategias didácticas:**  **Estrategias didácticas:** Material bibliográfico, Investigación documental,  Videos.  **Estrategias de enseñanza**: Exposición por el maestro o alumno, interrogatorio, discusión dirigida.  **Estrategias de aprendizaje**: Lectura previa a la sesión | | Recursos requeridos:  Artículos de investigación  Libros de Texto  Laptop  Cañón | | Tiempo destinado: 7 hrs.  Horas teoría: 4 hrs.  Horas práctica: 3 hrs. | | |
| Criterios de desempeño | | Evidencias | | | | |
| Desempeño | | | Producto | |
| Aplicación correcta de información bibliográfica en participación oral y evaluación escrita | | Comprender la influencia del medio ambiente en el la conservación de la salud como generador de patologías prevenibles. | | | Reporte de caso, cuadro sinóptico, línea del tiempo. | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Unidad de Competencia VI | Elementos de Competencia | | | | | |
| Conocimientos | | Habilidades | | | Actitudes / Valores |
| VII.- Esquemas de prevención y control de riesgos a la salud | 1. Normatividad nacional en salud ambiental: Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios COFEPRIS 2. Modelo de atención a la salud ambiental | | Transforma la información en conocimiento, relacionándola, sintetizándola y haciendo inferencias y deducciones de distinto nivel de complejidad | | | * Actitud analítica * Disposición para la resolución de problemas. * Prudencia en la toma de decisiones. * Disposición para utilizar un razonamiento crítico * Disposición para el aprendizaje autónomo. * Tolerancia a la diversidad de opiniones. |
| **Estrategias didácticas:**  **Estrategias didácticas:** Material bibliográfico, Investigación documental,  Videos.  **Estrategias de enseñanza**: Exposición por el maestro o alumno, interrogatorio, discusión dirigida.  **Estrategias de aprendizaje**: Lectura previa a la sesión | | Recursos requeridos:  Artículos de investigación  Libros de Texto  Laptop  Cañón | | Tiempo destinado: 7 hrs.  Horas teoría: 4 hrs.  Horas práctica: 3 hrs. | | |
| Criterios de desempeño | | Evidencias | | | | |
| Desempeño | | | Producto | |
| Aplicación correcta de información bibliográfica en participación oral y evaluación escrita | | Comprender la influencia del medio ambiente en el la conservación de la salud como generador de patologías prevenibles. | | | Reporte de caso, cuadro sinóptico, línea del tiempo. | |

**XII. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN**

|  |
| --- |
| La acreditación de la asignatura depende del puntaje obtenido en las dos evaluaciones parciales; cada una de las cuales incluye:  Evaluación escrita (Examen de 50 reactivos)………………………50%  Participación en clase……………………………...………………….25%  Exposición de temas (individual o en grupo)………. ………………25%  - Primer evaluación escrita: Unidad I - Unidad III.  - Segunda evaluación escrita: Unidad IV - Unidad VII.  Adicionalmente, se tendrá la posibilidad de realizar un examen ordinario, un extraordinario y uno a título de suficiencia. Cada examen estará conformado de 50 preguntas de opción múltiple, que corresponderán al 100% de la calificación en cada caso. |

## XIII. REFERENCIAS

|  |
| --- |
| **Sustentabilidad y desarrollo ambiental. José Luis Calva. Ed. Porrúa. UNAM**  **Ambientes saludables y prevención de enfermedades. Manual OMS.** |