**Centro Universitario de Ciencias de la Salud**

## Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Departamento:

DEPTO. DE CLINICAS MEDICAS

Academia:

Radiología e Imagenología Diagnóstica

Nombre de la unidad de aprendizaje:

MAMOGRAFIA

| Clave de la materia: | Horas de teoría: | Horas de práctica: | Total de horas: | Valor en créditos: |
|---|---|---|---|---|
| I9262 | 50 | 18 | 68 | 8 |

| Tipo de curso: | Nivel en que se ubica: | Programa educativo | Prerrequisitos: |
|---|---|---|---|
| CT = curso - taller | Técnico superior | (TSRI) TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN RADIOLOGÍA E IMAGEN / 3o. | NINGUNO |

Área de formación:

BASICA PARTICULAR OBLIGATORIA

Perfil docente:

Médico especialista en Radiología, Radioterapia, Técnico Radiólogo y/o ser técnico Superior en Radiología e Imagen, con experiencia en MAMOGRAFIA y abocado a la materia

- Dominan las teorías, metodologías, técnicas y procedimientos de manera flexible dentro del campo disciplinar en donde ejerce
- Comunica de manera oral y escrita, en medios presenciales y cibernéticos, en su lengua materna y en otro idioma de comunicación universal,
- Utiliza la tecnología para la educación dependiendo de las características y necesidades de aprendizaje de los estudiantes, desarrolla medios y materiales educativos presenciales y no presenciales, para promover el estudio auto dirigido.
- Analiza problemas de la realidad con base en la teoría y metodologías pedagógico-didácticas para propiciar aprendizajes significativos
- Crea, gestiona y propicia aprendizajes significativos relevantes en la diversidad de ambientes de aprendizaje
- Actúa como facilitador y tutor de procesos de aprendizajes
- Evalúa aprendizajes en escenarios reales y/o simulados, con base en las teorías y metodologías de la evaluación por competencias profesionales integradas.

| | |
|---|---|
| Elaborado por: | Evaluado y actualizado por: |
| Dr. Oscar Bañuelos Acosta | Dr. en C.: Tizoc Cisneros Madrid<br>Dr. en C.: Gerardo León Garnica<br>Dr. Juan Antonio Santoscoy Aceves |

| | |
|---|---|
| Fecha de elaboración: | Fecha de última actualización aprobada por la Academia |
| 01/06/2015 | 30/08/2020 |

## 2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO

| |
|---|
| **TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN RADIOLOGÍA E IMAGEN** |
| **Profesionales** |
| Emplea la alta tecnología, considerando las necesidades médicas y del paciente, relacionadas con los procesos radiográficos para la obtención de imágenes diagnósticas de calidad, aún en campos de la práctica profesional desiguales en infraestructura y recursos humanos. |
| Minimiza los riesgos de exposición y los efectos biológicos de la radiación ionizante, mediante técnicas y procedimientos de protección y de acuerdo a las leyes y normas vigentes en los espacios de su desempeño profesional. |
| Administra gabinetes de radiología con la aplicación de normas y reglamentos vigentes que le permitan un desempeño profesional exitoso, en coordinación con otros profesionales afines. |
| Obtiene imágenes de calidad diagnóstica por medio de la aplicación de las técnicas radiográficas en distintas situaciones. |
| **Socioculturales** |
| El Técnico Superior Universitario actúa con profesionalismo y ética, de manera individual o colectiva. Respeta la ideología y la diversidad socio cultural en los escenarios de su práctica. |
| Proporciona atención integral al paciente por medio de la evaluación de sus características socioculturales y psicológicas y el mejor uso de las herramientas de la comunicación. |
| Actúa con pensamiento crítico y reflexivo en el análisis y solución de problemas de su práctica profesional en los distintos espacios en que se desarrolle. |
| **Técnico-instrumentales** |
| Se actualiza profesionalmente de forma permanente con cursos, congresos y de manera autogestiva con el uso de métodos y técnicas de selección en las distintas fuentes de información e idiomas, con respeto irrestricto a la producción intelectual y a los derechos de autor. |

## 3. PRESENTACIÓN

La aplicación técnica de MAMOGRAFIA.
Es una unidad de aprendizaje que se imparte en la carrera con la finalidad que el alumno adquiera las habilidades en MAMOGRAFIA , mediante los conocimiento TECNICOS, durante la carrera de Técnico Superior Universitario en Radiología e imagen el alumno deberá adquirir las competencias profesionales para MAMOGRAFIA
. Adquiere las destrezas para desarrollar su actividad en escenarios reales de atención a la salud en EQUIPOS Y MATERIALES RADIOGRAFICOS, diagnóstico situacional, planeación estratégica, indicadores de calidad y las guías necesarias para realizar proyectos en un contexto de los MAMOGRAFIA, acorde a su realidad laboral.

## 4. UNIDAD DE COMPETENCIA

La unidad de aprendizaje reúne todos los elementos necesarios para formar técnicos con capacidad en MAMOGRAFIA, de excelente calidad académica y con compromiso social, humano y ético, que ejerzan la profesión con calidez y honestidad, que respondan a las

| |
|---|
| necesidades de la comunidad y que puedan anticiparse a las demandas y adaptarse a los cambios que seguramente aparecerán en el mercado laboral. Las competencias profesionales se hacen cada vez más amplias para el Técnico Superior Universitario en Radiología e imagen, abriendo un abanico de posibilidades de emplearse, tanto en hospitales del sector público y privado. Acompaña a los especialistas en enfermedades más frecuentes. Es importante destacar que el alumno adquiera una serie de habilidades e intereses entre las que destacan el conocimiento y valoración de sí mismo, así como las destrezas para el abordaje de problemas y retos, teniendo en cuenta los objetivos personales y profesionales que persigue, el sentimiento de pertenencia a la carrera y el encuentro a las posibilidades que se abrirán al adquirir los conocimientos en el campo de MAMOGRAFIA |

## 5. SABERES

| | |
|---|---|
| **Prácticos** | Aplica las técnicas necesarias para la realización de su trabajo profesional. |
| **Teóricos** | Utiliza y comprende los conceptos teóricos básicos para la realización de una mastografía.<br>El alumno reconoce las diferencias que existen entre los diferentes tipos de mastografía.<br>El alumno deberá conocer el funcionamiento adecuado de los equipos utilizados en MAMOGRAFIA -, lo cual le permitirá identificar a través de la integración del conocimiento teórico y práctico el manejo de ellos |
| **Formativos** | Se sensibiliza en actitudes de atención y servicio a las pacientes, para lograr la realización de los estudios de mamografía de la forma más cordial.<br>Desarrolla habilidades para el manejo de pacientes en casos especiales.<br>Respeto a la interculturalidad de los individuos<br>Respeto irrestricto a los aspectos ético normativos en la práctica profesional<br>Aplica una relación efectiva con el paciente para una adecuada práctica de acuerdo a los principios deontológicos |

## 6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

1.- HISTORIA DE LA MAMOGRAFIA
2.- INFORMACION EN RELACION AL CA DE MAMA Y LA IMPORTANCIA DE LOS PROGRAMAS DE DETECCION
3.- CONSERACIONES HACIA LAS PACIENTES
4.- MAMOGRAFIA Y TECNOLOGIA
5.- ANATOMIA Y FISIOLOGIA DE LA MAMA
6.- PATOLOGIA MAMOGRAFICA
7.- POSICIONAMIENTO MAMOGRAFICO
8.- POSICIONAMIENTO MAMOGRAFICO EN PACIENTES CON ALGUN TIPO DE MALFORMACION
9.- DESCRIPCION DE LA LOCALIZACION DE LESIONES DE LA MAMA BASADOS EN MAMOGRAFIA
10.- MASAS Y MICROCALCIFICACIONES
11.- DENSIDADES MAMARIAS, SU IMPORTANCIA
12.- BI-RADS
13.- CA DE MAMA “IN SITU”
14.- GALACTOGRAFIA
15.- CONTROL DE CALIDAD EN MAMOGRAFIA DIGITAL DE CAMPO COMPLETO

16.- TOMOSINTESIS, MASTOGRAFIA 3D
17.- LOCALIZACION DE LESIONES MAMARIAS
18.- PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS
19.- BIOPSIA DE MAMA
20.- RM DE MAMA
21.- DIAGNOSTICO DEL CA DE MAMA, DESDE EL PUNTO DE VISTA TECNOLOGICO
22.- TRATAMIENTOS PARA EL CA DE MAMA

## 7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

- Lectura, análisis y comprensión de la bibliografía básica y complementaria.
- Investigación bibliográfica de artículos relacionados con cada uno de los temas de por lo menos 5 autores
- Aprendizaje teórico en aula

3.- Discusión grupal de los temas desarrollados en clase.

## 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

| 8. 1. Evidencias de aprendizaje | 8.2. Criterios de desempeño | 8.3. Contexto de aplicación |
|---|---|---|
| • Exposición de temas selectos en MAMOGRAFIA<br>• Reporte de bibliografía basada en evidencia científica. | • Revisión bibliográfica<br>• Elaboración de la presentación.<br>• Participación.<br>• Habilidades expositivas<br>• Realizar el análisis y las conclusiones finales de cada tema<br>• Identificación de bibliografía de tipo científico<br>• Aplicación de conocimientos | • Aula<br><br>Hospitales públicos y privados (IMSS, ISSSTE, SSA, H. CIVILES, etc.) |

## 9. CALIFICACIÓN

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Examen Escrito | 20% |
| 2. | Asistencia, Participación, Tareas | 60% |
| 3. | Presentación Temática de Investigación | 20% |

## 10. ACREDITACIÓN

El resultado de las evaluaciones será expresado en escala de 0 a 100, en números enteros, considerando como mínima aprobatoria la calificación de 60.

Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado de la evaluación en el periodo ordinario, deberá estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades.

El máximo de faltas de asistencia que se pueden justificar a un alumno (por enfermedad; por el cumplimiento de una comisión conferida por autoridad universitaria o por causa de fuerza mayor justificada) no excederá del 20% del total de horas establecidas en el programa.

Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, debe

estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente; haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente y tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

.-ANDOLINA, VALERIE. LILLE, SHELLY. MAMMOGRAPHIC IMAGING A PRACTICAL GUIDE, ED.WOLTERS KLUWER HEALTH, 3ed., BALTIMORE, 2011.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Correia da Rocha, Domingos. Tratado de imagenología de la mama mamografía, ultrasonografía, resonancia magnética y BI-RADS. Colombia AMOLCA 2006