

#### Centro Universitario de Ciencias de la Salud

## Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

<b>~</b> .		• •	
Centro	Iniv/a	reita	rin

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Departamento:

DEPTO. DE CLINICAS ODONTOLOGICAS INTEGRALES

Academia:

Nombre de la unidad de aprendizaje:

FOTOGRAFIA CLINICA

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
19099	48	32	80	4

Tipo de curso:	Nivel en que se	Programa educativo	Prerrequisitos:
	ubica:		
CT = curso - taller	Licenciatura	(LICD) LICENCIADO EN CIRUJANO DENTISTA / De 3o. a 9	NINGUNO

## Área de formación:

## **OPTATIVA ABIERTA**

#### Perfil docente:

Especialidad en el área odontológica, Maestría o Doctorado, con conocimiento en fotografía

Elaborado por: Evaluado y actualizado por:

Mtro. Tonatiuh Ruiz Rivera	Mtro. Tonatiuh Ruiz Rivera
M. en C. Diana Citlalli García Ramírez	M. en C. Diana Citlalli García Ramírez

Fecha de elaboración: Fecha de última actualización aprobada por la Academia 18/03/2016 [FECH\_ACTU]

# 2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO

## LICENCIADO EN CIRUJANO DENTISTA

## **Profesionales**

Integra los conocimientos sobre la estructura y función de ser humano en situaciones de saludenfermedad en sus aspectos biológicos, históricos, sociales, culturales y psicológicos; Desarrolla, interviene y aplica los principios, métodos y estrategias de la promoción de estilos de vida saludable y la atención primaria en salud, desde una perspectiva multi, inter y transdisciplinar, con una visión integral del ser humano;

Realiza diagnóstico situacional de la población regional, nacional, considerando los aspectos geográficos, socioeconómicos y culturales, con una visión holística de la importancia de la salud en correlación con las enfermedades sistémicas, implementado medidas preventivas y educando en salud oral, haciendo énfasis en la importancia de factores de riesgo para la preservación de enfermedades:

Hace un análisis crítico- reflexivo y propositivo de la información y comprensión del desarrollo económico, político y cultural de la población, para el conocimiento del impacto de la práctica profesional odontológica en la población a nivel local, nacional e internacional, realizando proyectos de intervención preventiva con respeto a las características interculturales;

Conoce los componentes de los equipos dentales, la composición y comportamiento de los materiales disponibles a nivel local, nacional e internacional, considerando los aspectos biológicos, analizando sus costos -de acuerdo a su poder adquisitivo y dependiendo de las características de tratamiento- mediante la actualización constante en los avances tecnológicos-, en beneficio a quien requiere la atención odontológica;

Conoce y aplica la normatividad estatal, nacional e internacional vigente en la práctica odontológica, evitando sanciones, complicaciones, disminuyendo riesgos y accidentes laborales en los diferentes espacios de desempeño profesional;

Previene, diagnostica y hace interconsulta de la infección focal, enfermedades bucales y su asociación con las enfermedades sistémicas para la atención integral de la salud de la población a nivel local y/o nacional, a través de la educación e intervención odontológica en forma multidisciplinaria;

Identifica y analiza los espacios de práctica profesional y características de la población en el mercado laboral, en sus diferentes alternativas, y realiza la gestión- ya sea para insertarse en alguna institución o crear su propio espacio- para el ejercicio profesional en su región, a nivel nacional o internacional;

Se incorpora temporalmente a grupos de investigación formal de su entorno inmediato, a nivel nacional o internacional, que lo capacitan para participar en diferentes foros para la difusión científica y la defensa de los proyectos que trasciendan en su práctica profesional- en el campo de la odontología-, con respeto irrestricto a la propiedad intelectual y aplicando los conceptos éticos en el manejo de la información;

Realiza acciones de prevención, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y control de la caries, enfermedad periodontal, de las enfermedades pulpares y periapicales, a través de la intervención clínica, con habilidades en el laboratorio dental. Promueve la educación odontológica de acuerdo a las características particulares del huésped y de cada grupo poblacional, a nivel regional, estatal y nacional.

Realiza acciones de prevención, diagnóstico, tratamiento y control de las neoplasias de tejidos blandos y óseos, así como de las manifestaciones dentales y orofaciales congénitas y/o adquiridas, oclusiones dentales, los desórdenes en la articulación temporomandibular, las manifestaciones orales de enfermedades sistémicas, los traumatismos dento-maxilofaciales y sus secuelas, a través de la intervención clínica y la promoción de la salud oral, de acuerdo a las condiciones sociales, económicas, culturales y epidemiológicas, con base al trabajo interprofesional, aplicando los principios ético humanísticos a nivel nacional e internacional.

## **Socio- Culturales**

Comprende los diversos contextos y escencarios económico-político y social, con una postura propositiva e integra, en forma holística y transdisciplinar, elementos teórico metodológicos en la construcción de una identidad personal, social y universitaria en un mundo global;

Comprende y se compromete con los aspectos éticos normativos aplicables en el ejercicio profesional para la atención de la salud con apego a los derechos humanos y con respeto a la diversidad:

Integra la teoría, la investigación y la práctica reflexiva en los diferentes escenarios de la actividad profesional del cirujano dentista, actuando con perseverancia intelectual para la gestión del conocimiento, en beneficio de los individuos y la sociedad a nivel regional, nacional e

#### internacional:

Participa, dirige y se integra a grupos colaborativos multi, inter y transdisciplinarios con una actitud de liderazgo democrático y superación en los campos laborales de los diferentes contextos profesionales a nivel regional, estatal y nacional;

Examina, de manera equitativa, las ideas y puntos de vista que no se comparten del todo, las considera y evalúa con comprensión y conciencia de las limitaciones propias, a partir de criterios intelectuales;

Aplica la normativiad nacional e internacional, asi como los códigos deontológicos en todas las áreas de desempeño profesional para responder a las demandas laborales, profesionales y sociales:

Integra la gestión y la calidad en las áreas de desempeño profesional, de acuerdo a las necesidades del contexto y la normatividad vigente;

Participa en la construcción de proyectos de desarrollo sustentable para las poblaciones a nivel local, nacional e internacional, como miembro de un ecosistema planetario que supere la visión ecológica antropocéntrica.

## **Técnico-Instrumentales**

Fundamenta epistémica, teórica y técnicamente las metodologías científicas cuali- cuantitativas en su práctica profesional y en su vida cotidiana, con pertinencia ética:

Ejerce habilidades de comunicación oral y escrita en su propio idioma y en otra lengua con sentido crítico, reflexivo y con respeto a la diversidad cultural en el contexto profesional social;

Comprende y aplica tecnologías de la información y comunicación con sentido crítco y reflexivo, de manera autogestora en el contexto profesional y social;

Desarrolla y aplica habilidades para la comunicación oral, escrita y la difusión de los resultados de su actividad profesional, a través de las relaciones interpersonales y en diversos medios de difusión;

Realiza la lectura comprensiva de textos en su propio idioma y en idiomas extrangeros;

Emplea las herramientas de la informatica y las innovaciones tecnológicas de manera interactiva, con sentido crítico y reflexivo, para incorporarlas a su actividad personal y profesional, en sus diferentes ámbitos;

Aprende los saberes para el estudio auto-dirigido no presencial, en las fuentes del conocimiento pertinentes que le permitan desarrollar una cultura de autoformación permanente;

Domina el pensamiento matemático, las metodologías y técnicas cualitativas para utilizarlas como herramientas en el análisis de problemas de su vida cotidiana y de la realidad social, profesional y laboral:

Comunica las observaciones y hallazgos empírico-científicos de los problemas sociales y laborales, locales y nacionales con vision global, en su propio idioma y en idiomas extranjeros.

## 3. PRESENTACIÓN

La fotografía clínica en una materia básica impartida en la carrera de Cirujano Dentista la cual se encarga del aprendizaje y aplicación de la fotografía clínica así como el funcionamiento de la cámara y el manejo de la luz.

#### 4. UNIDAD DE COMPETENCIA

El alumno aprenderá las técnicas de fotografía que permiten la obtención, procesamiento y uso de la imagen, aplicando las nuevas tecnologías en fotografía digital, para aplicarlas tanto en su práctica clínica, como en la presentación de trabajos en diferentes foros, y la promoción de sus servicios.

### 5. SABERES

	Prácticos	Manipular las diferentes técnicas fotográficas aplicables a la práctica dental.
L	Tacticos	Ejecutar softwares para la edición de la imagen fotográfica.

Teóricos	Conocer los conceptos básicos del manejo de la cámara digital. Conocer los tipos de archivos digitales: tamaño de imagen, resolución, profundidad de color. Conocer el manejo de los factores que influyen en el momento de la captura de una imagen y control de todos los aspectos que influyen en la captura (Iluminación directa e indirecta, los contrastes, los colores.
Formativos	Promover la comunicación y la difusión de los procesos de un trabajo odontológico con sus pares.  Aplicar los principios básicos de la comunicación y la ética entre odontólogos, con los pacientes y en presentaciones publicas.

# 6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

- 1.- Que es la fotografía
  - 1.1.-Historia de la Fotografía
  - 1.2.-Mecanismos de la cámara fotográfica.
  - 1.3.-Tipos de cámaras para la clínica dental.
- 2.- Entendiendo la captación de la luz en la cámara
  - 2.1.-Apertura
  - 2.2.-Sensibilidad ISO
  - 2.3.-Velocidad
- 3.- Conociendo la Fotografía Analógica y Digital.
  - 3.1.- Tipos de archivos digitales: tamaño de imagen (Pixel, Raw, JPG etc.)
  - 3.2.- Resolución
  - 3.3.- Ajuste de Blancos
  - 3.4.- Medición de luz
  - 3.5.- Profundidad de color.
- 4.- Técnicas fotográficas en la clínica odontológica.
  - 4.1.-Pasos para la toma de fotos
  - 4.2.-Composicion y encuadre
  - 4.3.-Tecnica de fotografía intraoral
  - 4.4.-Tecnica de fotografía extraoral
  - 4.5.-Utilización de Flash en fotografía clínica.
  - 4.6.-Espejos utilizados para la fotografía dental.
- 5.- Manejo de softwares para la edición de fotografía clínica.

## 7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI

- 1.- Estrategias para indagar sobre los conocimientos previos:
- a) Lluvia de ideas;
- b) Preguntas-guía
- c) Preguntas exploratorias
- 2.- Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información:

Realización de una presentación digital en Power Point.

- 3.-Estrategias que promueven la comprensión:
- a) Resumen con sus conclusiones personales.
- b) Realizar ejercicios de autoconocimiento para que los participantes puedan ir adquiriendo conciencia de sí mismos
- 4.- Estrategias para aplicar el conocimiento:
- a) Prácticas en el laboratorio y en campo
- 5.-Estrategias para favorecer competencias integradas
- a) Desarrollo de caso clínico.

## 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

8. 1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño	8.3. Contexto de aplicación
1Participación oral en las discusiones y debates que se realicen durante las sesiones grupales durante el desarrollo de los temas del programa.	1 Participación informada, así como argumentación clara en los debates y sustento con lecturas previas.	1 Experiencia como alumno en el aula con métodos de investigación desde diversas perspectivas.
2 Evidencias de lectura en cada clase.	2 Evidencias que aborden de manera crítica los contenidos principales estudiados en los textos. Entregando en forma oportuna un reporte de lectura de cada tema del programa, el día en que se revisará.	2 Experiencia inmediata en debates y argumentaciones presentes en la literatura, así como aquellos sugeridos por el propio alumno.
3 Disertación y presentación del trabajo de investigación del tema asignado.	3 A partir de su trabajo de cada clase, el alumno realizará dos presentaciones de sus avances del trabajo y el tercero será su evidencia final. La presentación será en Power Point ante el grupo.	3 Observación de distintos casos clínicos o sesiones fotográficas clínicas durante sus prácticas.
4 Ir desarrollando y creando una sesión fotográfica clínica completa.	4 A partir de su trabajo personal, en cada clase, el alumno irá mostrando los avances de su sesión fotográfica clínica completa.	4 Interacciones educativas con exposiciones y apoyo de recursos didácticos.

# 9. CALIFICACIÓN

TEORÍA 50 puntos

1 examen 35 puntos

Exposición en clase y trabajo escrito 15 puntos

**PRACTICA 50 puntos** 

Presentación de fotografías 50 puntos

## **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**

Salgado, M. (2014). Manual de fotografía clínica para el odontólogo. Caracas: Amolca, Actualidades Médicas, C.A. Clasificación LC CEDOSI: TR708 S35 2014

Loiacono, P. (2012). Photography in dentistry: theory and techniques in modern documentation (1ra ed.). Italy: Quintessenza Edizioni S.r.l. Clasificación LC CEDOSI: TR708 L6518 2012

Miranda, M. A.; Roa Rosmi, C. M.; Chidiak, T. R.; Moreno, M. V.; Rodríguez – Malavera, A. J. Selección y configuración de la cámara digital para fotografía clínica. Revista Odontológica de los Andes; 2007, v.2, n. 2, Julio – Diciembre Disponible en: http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/24846/1/articulo7.pdf

Moreno, M.V.; Chidiak, R.; Roa, R.M.; Miranda, S.A.; Rodríguez - Malayer, A.J. 2005; Importancia y requisitos de la odontología clínica en odontología; Revista Odontológica de Los Andes. Vol. 1.; Disponible en: www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/24809/2/articulo4.pdf

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

Mellado, J.M. (2007). Fotografía digital de alta calidad (4ta ed.). Barcelona: Artual. Clasificación LC CEDOSI: TR267 M45 2007

Gilmore, S.R. (2001). Creatividad fotográfica. México: McGraw Hill. Clasificación LC CEDOSI: TR656.5 G5518

Vernedas, A. (1998). Iniciación a la fotografía dental. Barcelona: El Vern Edicions. Clasificación LC CEDOSI: TR708 V45

GÓMEZ DE LA MATA, G.; GÓMEZ DE LA MATA, J.; TORRES, D.; INFANTE, P.; GUTIÉRREZ, J.L. Toma de contacto con la fotografía digital en odontología. Revista Secib Online; 2005, v. 3, p.14 – 28. Disponible en: http://www.secibonline.com/Fichero.ashx?F=3e9cb86fde11f5d359b1b685e6812317&N=vol32005articuloac tualizacion2.pdf

BOWEN, A. A.; GONZÁLEZ DE VEGA Y POMAR, A; CARMONA RODRIGUEZ, J; 2003; FOTOGRAFÍA EN LA CLÍNICA DENTAL: PARTE II: FOTOGRAFÍA DIGITAL; Prof. Dent. Vol 6 núm. 2: 94 – 100.; Disponible en: http://www.coem.org.es/sites/default/files/revista/profesion/vol6-n2/puesta.pdf

CARMONA RODRIGUEZ, J; GONZÁLEZ DE VEGA Y POMAR, A; BOWEN A. A.; 2003; FOTOGRAFÍA EN LA CLÍNICA DENTAL: PARTE III: TÉCNICA FOTOGRÁFICA; Prof. Dent. Vol. 6, Núm. 3: 160 -162.; Disponible en: http://www.coem.org.es/sites/default/files/revista/profesion/vol6-n3/Puesta.pdf

Machado, A. W.; O que há de Novo em Fotografía Digital?; 2010 Dental Press Journal of Orthodontics Vol. 15, núm. 2; Maringá, Mar./Apr. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2176-4512010000200002&script=sci arttext