

**Centro Universitario de Ciencias de la Salud**

**Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas**

**1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO**

Centro Universitario Ciencias de la Salud

Departamento: Clínicas Odontológicas Integrales

Academia: Endodoncia

Nombre de la unidad de aprendizaje: Endodoncia II

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
19029	32	48	80	7

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo	Prerrequisitos:
C = curso CL= curso laboratorio L = laboratorio P = práctica T = taller CT = curso - taller N = <b>clínica</b> * M = módulo S = seminario	Técnico Medio Técnico Superior Universitario <b>Licenciatura</b> * Especialidad Maestría Doctorado	Cirujano Dentista	19028 Endodoncia I. 19056 Prácticas clínicas propedéuticas I

Área de formación:

Básica Particular Obligatoria

Perfil docente: Maestría y/o Especialidad con formación inicial de Licenciatura en Cirujano Dentista, con experiencia clínica en el área y en la docencia mínimo de un año, además de tener sentido ético de la profesión.

Elaborado por:

Evaluado y actualizado por:

Mtra. Ana Rosa Barragán Tejeda. M. en C. Martin Javier Chávez Brito. Mtra. María Dolores López López Lizardi. Mtra. Carla Livia Marín Muñoz. C.D. Héctor Arnulfo Ramírez Muñoz. Mtro. Leobardo Rubalcaba Muñoz. C.D.E.E. Cornelio Ramírez Vergara. Dra. María Eugenia Vázquez Sánchez. Dr. Rubén Varela Ochoa. Dr. José Luis Meléndez Ruiz. Dr. Álvaro Cruz González. Dr. Carlos Guerrero Bobadilla. C.D.E.E. Ma. Natividad del Rayo Rivera Gómez. Mtro. Mario Uribe Campero C.D.E.E. Daniel Rodarte Leos	
---	--

Fecha de elaboración:

Fecha de última actualización aprobada por la Academia

16 de Marzo de 2016	
---------------------	--

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

### Competencias socio culturales:

Comprende los diversos contextos y escenarios 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.

### Competencias técnico instrumentales:

Comprende y aplica tecnologías de la información y comunicación con sentido crítico 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 extranjeros;

Emplea las herramientas de la informática 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.

### Competencias profesionales:

Integra los conocimientos sobre la estructura y función del ser humano en situaciones de salud-enfermedad en sus aspectos biológicos, históricos, sociales, culturales y psicológicos.

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 del tratamiento- mediante la actualización constante en los avances tecnológicos-, en beneficio de quien requiere la atención odontológica;

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.

### 3. PRESENTACIÓN

Endodoncia II es un curso teórico-práctico asignado al Departamento de Clínicas Odontológicas Integrales y forma parte del área Básico Particular Obligatoria, que se imparte en el 5º ciclo de la Carrera de Cirujano Dentista.

a) La unidad de aprendizaje de Endodoncia II, es importante en cuanto a la adquisición de habilidades y destrezas para la realización de tratamientos de Endodoncia en la Clínica

El alumno deberá de conocer perfectamente el campo de desarrollo del tratamiento endodóntico como es en endodonto y la región apical y periapical.

Identificar los componentes estructurales del tejido pulpar así como las distintas enfermedades pulpares y periapicales para poder realizar adecuadamente el diagnóstico endodóntico

Identificar y manejar el instrumental y material para efectuar el tratamiento de conductos. Realizar el diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades pulpares con y sin lesión periapical para mantener en función los órganos dentarios.

b) Esta unidad de aprendizaje aporta competencias teóricas, instrumentales y formativas para que el alumno:

1) Conozca la terminología y los conceptos de la Endodoncia y sea capaz de identificar el instrumental y el material necesario en un tratamiento de conductos aplicando los conocimientos sobre anatomía interna de los órganos dentales.

2) Adquiera las habilidades y destrezas necesarias para desarrollar y aplicar técnicas de preparación biomecánica de acuerdo al plan de tratamiento a seguir. Con el fin de aplicar el principio de transferibilidad, el alumno realiza “in vitro” tratamientos endodónticos en el laboratorio, utilizando el aislamiento absoluto.

El curso consta de 32 horas de teoría y 48 de práctica en el laboratorio, siendo en total 80 horas para obtener 7 créditos.

c) Esta unidad de aprendizaje tiene una relación vertical con las unidades de aprendizaje de Anatomía Bucal, Fundamentos de Fisiología, Imagenología Odontológica, Patología Bucal y Propedéutica, Endodoncia I y Semiología I. En forma horizontal tiene relación con Anestesiología, Periodoncia I y Propedéutica y Semiología II.

Tiene como prerrequisito: Imagenología Odontológica.

Será fundamento para Endodoncia III.

### 4. UNIDAD DE COMPETENCIA

El alumno adquirirá los conocimientos necesarios para poder reconocer los diferentes cuadros clínicos de las diferentes patologías pulpares y peri apicales, y así establecer un buen diagnóstico. Lo que le permita elegir el plan de tratamiento correcto y llevarlo a cabo

Realizará el tratamiento de conductos en órganos dentarios. Para sentar las bases de su preservación, y poder aplicarlos en la atención de pacientes que acuden a las clínicas odontológicas integrales.

## 5. SABERES

<b>Prácticos</b>	<p>Diferenciar los tipos de materiales de obturación, asignar un diagnóstico correcto, y realizar un tratamiento biomecánico adecuado, basado en los conceptos adquiridos previamente referente a las patologías pulpares y patologías peri apicales.</p> <p>Realizar protección pulpar.</p> <p>Realizar evaluación clínica y radiográfica del órgano dentario a tratar.</p> <p>Selección de anestésico y técnica</p> <p>Manejo de arco, dique y grapa para el aislamiento</p> <p>Utilizar las técnicas y fresas adecuadas para la apertura</p> <p>Manejar las limas a utilizar en la preparación biomecánica de los conductos radiculares</p> <p>Utilizar la solución de irrigación de acuerdo al diagnóstico</p> <p>Aplicar las diferentes técnicas y materiales de obturación radicular de acuerdo al caso</p> <p>Evaluar radiográficamente la obturación inmediata y las radiografías de control</p> <p>Manejar el material, instrumental y equipo que se requiere para la realización del tratamiento de conductos.</p> <p>Desarrollar capacidades para realizar el tratamiento adecuado de las enfermedades pulpares de acuerdo a los conceptos endodónticos adquiridos.</p> <p>Utilizar el instrumental correcto identificando la anatomía interna de la cámara pulpar y conductos radiculares, y realizar la preparación biomecánica con las técnicas de instrumentación indicadas, empleando aislamiento absoluto e irrigación.</p>
<b>Teóricos</b>	<p>Identificará y conocerá el material, instrumental y equipo necesario para realizar el tratamiento de conductos.</p> <p>Reconocerá la anatomía interna de dientes anteriores y posteriores así como poder diferenciar dientes superiores e inferiores. Identificará el material necesario para realizar una preparación biomecánica con diferentes técnicas de instrumentación con ayuda del conocimiento de la fisiología pulpar, la anatomía interna de los órganos dentarios a tratar, utilizando el aislamiento absoluto del campo operatorio y soluciones de irrigación.</p> <p>Recordar los conceptos teóricos endodónticos, identificar los diferentes instrumentos empleados en el tratamiento de conductos, materiales de obturación, y cementos de obturación, así como el proceso del trabajo biomecánico, teniendo los conceptos teóricos para asignar un diagnóstico adecuado reconociendo las patologías pulpares y peri-apicales con sus síntomas, características clínicas, características histopatológicas, características radiográficas de cada una de las patologías y realizar un tratamiento.</p> <p>Prevención de la enfermedad pulpar</p> <p>Etiología de la enfermedad pulpar</p> <p>Clasificación de la patología pulpar y periapical</p> <p>Semiología de la enfermedad pulpar</p> <p>Evaluación radiográfica periapical</p> <p>Identificar y conocer el material e instrumental necesario para el</p>

	<p>tratamiento endodóntico</p> <p>Diagnóstico y plan de tratamiento</p> <p>Conocer los parámetros de éxito y fracaso endodóntico</p>
<b>Formativos</b>	<p>Fomentar el uso responsable de material, instrumental y equipo, para realizar el tratamiento endodontico.</p> <p>Promover el respeto por el material e instrumental de sus compañeros.</p> <p>Desarrollar las habilidades clínicas metodológicas para la elaboración de un plan de tratamiento endodóntico de acuerdo a las necesidades de cada paciente mediante el aprendizaje de la serie de pasos ordenados que requiere la realización de un tratamiento de conductos.</p> <p>Prevención de pérdida de órganos dentarios</p> <p>Conservar la estética y función del órgano dentario</p> <p>Responsabilizar al alumno para que pueda ser un profesional ético.</p> <p>Concientizar al alumno para realizar los trabajos con calidad.</p>

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

### **1. DIAGNOSTICO EN ENDODONCIA.**

3.1 Definición.

3.2 Historia clínica

3.3 Procedimientos de diagnóstico.

### **2. PATOLOGÍA PULPAR**

2.1 Etiología de la enfermedad pulpar.

2.2 Clasificación de las enfermedades pulpares.

2.3 Signos y síntomas, signos de enfermedades pulpares.

2.4 Plan de tratamiento de la Biopulpectomía

### **3. PATOLOGIA PERIAPICAL.**

3.1 Etiología de la enfermedad periapical.

3.2 Clasificación de las enfermedades periapicales.

3.3 Plan de tratamiento de la Necropulpectomía

3.4 Medicación intraconducto.

3.5 Plan de tratamiento.

### **4. BIOPULPECTOMIA**

4.1 Definición de biopulpectomia

4.2 Indicaciones de la biopulpectomia

4.3 Técnica para la elaboración de la biopulpectomia

4.4 Materiales e instrumental para La elaboración de la biopulpectomia

### **5. NECROPULPECTOMIA**

5.1 Definición de necropulpectomia

5.2 Técnica para la elaboración de la necropulpectomia

5.3 Instrumental necesario para la elaboración de la necropulpectomia

### **6 PREPARACIÓN BIOMECÁNICA**

6.1 Técnica corono apical y apico coronal (fuerzas balanceadas)

6.2 Técnicas mixtas

### **7. IRRIGACIÓN EN ENDODONCIA**

7.1 Objetivos de la irrigación

7.2 Soluciones de irrigación

### **8. MICROBIOLOGÍA ENDODÓNTICA**

8.1 Importancia de los microorganismos y su control en Endodoncia

8.2 Sellado coronario

### **9. MATERIALES Y TÉCNICAS DE OBTURACIÓN**

9.1 Objetivos de la obturación en Endodoncia

9.2 Definición, clasificación e indicaciones de los materiales de obturación

9.3 Técnica de condensación lateral

## **7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI**

El docente no solo actúa como un tutor, sino que debe ser parte del grupo, promoviendo el aprendizaje de los saberes prácticos basado en problemas, estimulando una participación activa del estudiante en la búsqueda del conocimiento, siendo el docente un facilitador del proceso, por lo tanto el alumno aprende a darle un significado a lo aprendido en los saberes teóricos: valorando también los aspectos humanistas para el estudiante sobre su rol en el ejercicio profesional y así, logra al explicar, aplicar o asociar a otro conocimiento, integrar un aprendizaje significativo.



## 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

8. 1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño	8.3. Contexto de aplicación
Presentación de mesa clínica de trabajo	Orden limpieza instrumental y material completo de acuerdo a fase del tratamiento a realizar.	Clinica de Endodoncia
Elaboración correcta de historia clínica estableciendo un diagnóstico presuntivo	Anamnesis adecuada, utilización de pruebas diagnósticas, llegando a un diagnóstico presuntivo de acuerdo a la clasificación de las enfermedades pulpares con llenado correcto del formato de historia clínica de cada pieza dentaria endodonciada	Clinica de Endodoncia
Manejo imagen radiográfica	Obtención de imágenes radiográficas en cada uno de los procedimientos (radiografía inicial, conductometría, conometría, condensación y final). Observando nitidez de las imágenes y procesado de las películas radiográficas y/o imágenes computarizadas.	Clinica de Endodoncia
Aislamiento del campo operatorio	Empleo de los diferentes elementos para realizar el aislamiento absoluto (dique de hule, grapa, arco, pinzas portagrapa y perforadora) Manejo de diferentes técnicas y materiales auxiliares para el aislamiento.	Clinica de Endodoncia
Realización de aperturas camerales en cada pieza dental natural	Identificar las referencias anatómicas de cada órgano dentario para realizar una adecuada apertura coronaria. Identificar errores en las aperturas camerales.	Clinica de Endodoncia
Conductometría	Colocación de una lima endodóntica que ajuste dentro del conducto dentario y mediante la toma	Clinica de Endodoncia

	radiográfica determinar la longitud de trabajo, tomando en cuenta medidas promedio, sensación táctil y longitud tentativa de radiografía inicial.	
Preparación biomecánica	Empleo de instrumental e irrigación utilizada para la preparación biomecánica. Aplicación de las diferentes técnicas de preparación biomecánica (corono-apicales y apico-coronales). Adiestramiento en la cinemática de las limas endodónticas , fresas Gates Glidden y abridores de orificio (movimiento de fuerzas balanceadas, impulsión y tracción, impulsión cuarto de vuelta y tracción).	Clinica de Endodoncia
Revisión de preparación del conducto y conometría	Terminación de la preparación biomecánica de los conductos radiculares y prueba de cono de gutapercha (conometría).	Clinica de Endodoncia
Obturación del conducto y cemento de obturación	Obturación del conducto con técnica de condensación lateral y conocimiento y manipulación del cemento endodóntico empleado.	Clinica de Endodoncia
Elaboración de dos exámenes teóricos (40% de la calificación)  Un reporte de práctica clínica general (60% de la calificación)	Total de respuestas correctas y promedio de los dos exámenes parciales  Entrega del reporte de práctica clínica de 12 piezas uniradiculares endodonciadas, así como su alta en el sistema smile.	Aula

## 9. CALIFICACIÓN

1- Presentación de mesa de trabajo	5 puntos
2- Elaboración de un diagnóstico.	10 puntos
3- Toma radiográfica	10 puntos (calidad de la toma y manejo de la radiografía)
4- Aislamiento absoluto	5 puntos (destreza e ingenio para aplicar aislamiento absoluto en diferentes casos)
5- Aperturas camerales y conductometría	10 puntos (calidad en el acceso cameral vs errores) (precisión en la determinación de la longitud de trabajo)
6- Preparación biomecánica	10 puntos (calidad de la preparación biomecánica para la correcta recepción del cono maestro y destreza en las técnicas de limado y conformación de los conductos)
7- Obturación de conductos y manejo del sellador	10 puntos (límite de obturación y calidad de la condensación)
	TOTAL 60 PUNTOS
8- Dos exámenes teóricos	40 PUNTOS
	<b>TOTAL GLOBAL 100 PUNTOS</b>

## 10. ACREDITACIÓN

Para acreditar o aprobar la unidad de aprendizaje es indispensable asistir como mínimo a un 80% de las sesiones y obtener el 60% del puntaje de calificación global.

## 11. BIBLIOGRAFÍA BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Lannucci J. (2013). *Radiografía dental Principios y técnicas*. Caracas, Venezuela: Amolca, Actualidades Médicas, C.A. LC RK309 I3518 2013

Soares I, Goldberg F. (2014). *Endodoncia: Técnica y Fundamentos*. Buenos Aires, Argentina: Panamericana. LC RK351 S6318 2014

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Cohen S. (2011). *Cohen, Vías de la Pulpa*. Barcelona, España: Elsevier. LC RK351 P3718 2011

Gutmann J. (2012). *Solución de problemas en endodoncia Prevención, identificación y tratamiento*. Barcelona, España: Elsevier. LC RK351 G8818 2012

Mondragon J. (2014). *Endodoncia Clínica*. Guadalajara, México: Cuellar Ayala. LC RK351 E53 2014