



Nombre: **TECNICA DE OPERATORIA DENTAL II**

1. Datos de identificación

Academia		Departamento		
Odontología integral		Departamento de Clínicas		
Carreras	Área de formación		Tipo	
Licenciatura en Cirujano Dentista	Básica particular obligatoria		CL = Curso Laboratorio	
Modalidad	Ciclo	Créditos	Clave	Prerrequisitos
Presencial	5°	5	19074	Técnica de operatoria dental I
Horas	Relación con otras Unidades de Aprendizaje			
Teoría [16] Práctica [48] Total [64]	<i>En el ciclo que se imparte</i>		<i>En otros ciclos</i>	
	Metodología de la investigación		Técnica de operatoria dental I	
	Urgencias medico quirúrgicas en odontología		Prostodoncia parcial fija I	
	Periodoncia II			
	Exodoncia II			
	Medicina interna en odontología			
	Epidemiología de la salud bucal			
	Clínica de operatoria dental I			
	Endodoncia II			
	Prácticas clínicas propedéuticas II			
Fundamentos de actividades artísticas I				
Actividades físicas y deportivas				
Elaboró	Fecha de elaboración	Actualizó		Fecha de actualización
Rosa Elia Arias Gómez Josefina Ruiz Olmedo Diana Citlalli García Ramírez Carlos Eduardo Bracamontes Campoy María Cristina Serrano Zaragoza Ana Bertha Olmedo Sánchez Farah Elizabeth Hernández Arias	06/03/2016	Dra. María Fernanda Yáñez Acosta C.D.E.E. Katia Alcalá Barbosa Dr. José Guadalupe Fernández Carranza Dr. Gustavo Martín del Campo Plascencia C.D.E.O Sandra Berenice Vázquez Rodríguez C.D.E.O Jorge Abraham Alcalá Sánchez		Octubre 2017

2. Competencia de la Unidad de Aprendizaje

El alumno será capaz de restaurar la forma, función y estética de piezas individuales que presentan perdida extensa de sustancia dental, identificando las diferentes formas terapéuticas de restauraciones coladas y adhesivas in vitro.

Aporte de la unidad de aprendizaje al Perfil de egreso	
Socio – culturales	Profesionales
Realiza el 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, implementando medidas preventivas y educando en salud oral, haciendo énfasis en la importancia de factores de riesgo para la	Realiza acciones de prevención, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y control de la caries, enfermedad periodontal, de las enfermedades pulpares y periapicales, a través de la



<p>preservación de enfermedades;</p> <p>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;</p>	<p>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.</p>
--	--

3. Competencias a las cuales contribuye la unidad de aprendizaje

Genéricas	Disciplinares	Profesionales
<p>Compromiso ético y responsabilidad social.</p> <p>Capacidad creativa</p> <p>Capacidad de investigación</p> <p>Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente (estrategias para aprender a aprender y de habilidades del pensamiento).</p> <p>Capacidad crítica y autocrítica.</p> <p>Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.</p> <p>Capacidad de trabajo en equipos (inter y multidisciplinarios).</p> <p>Habilidades interpersonales.</p> <p>Capacidad de comunicación oral y escrita.</p> <p>Habilidades en el uso de las TIC.</p> <p>Compromiso con la calidad.</p> <p>Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.</p> <p>Compromiso con la preservación del medio ambiente.</p> <p>Capacidad de comunicación en un segundo idioma.</p> <p>Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.</p> <p>Compromiso con su medio socio-cultural.</p> <p>Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p>	<p>Realiza tallado de las diferentes tipos de restauraciones coladas y adhesivas. Elabora provisionales, aplicando las diferentes técnicas</p> <p>Obtiene y prepara modelo de trabajo, así como el montaje en articulador semiajustable.</p> <p>Elabora patrones de acrílico para poste colado o, en su caso, coloca postes prefabricados.</p> <p>Identifica los diferentes principios básicos de tallado para restauraciones indirectas.</p> <p>Analiza las diferentes tipos de preparaciones parciales y totales para restauraciones individuales coladas y adhesivas.</p> <p>Identifica las diferentes técnicas para la elaboración de provisionales.</p> <p>Relaciona las técnicas y manejo de materiales de impresión y obtención del modelo de trabajo.</p> <p>Explica las técnicas y materiales en la elaboración de patrones acrílicos para postes colados.</p> <p>Expone las técnicas y materiales en el manejo y colocación de postes prefabricados.</p>	<p>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.</p>

4. Contenido temático por unidad de competencia

Unidad de competencia 1: DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO EN OPERATORIA DENTAL	
a)	Análisis de la lesión cariosa, oclusión, interpretación de radiografías e historia clínica.
Unidad de competencia 2: PRINCIPIOS BÁSICOS DE TALLADO	
a)	Preservación del tejido dental.
b)	Retención y estabilidad.
c)	Solidez estructural.



d)	Márgenes perfectos.
e)	Preservación del periodonto.
Unidad de competencia 3: RESTAURACIONES INDIRECTAS INDIVIDUALES, ESTÉTICAS Y NO ESTÉTICAS (CLASIFICACIÓN)	
a)	Coronas parciales: (indicaciones, contraindicaciones y diseño).
b)	Coronas totales: (indicaciones, contraindicaciones y diseño).
c)	Incrustaciones: indicaciones, contraindicaciones y diseño.
Unidad de competencia 4: PREPARACIÓN DE RESTAURACIONES INDIRECTAS INDIVIDUALES, ESTÉTICAS Y NO ESTÉTICAS	
a)	Tallado y diseño de las restauraciones indirectas individuales.
b)	Aplicación del material plástico, para base o reconstrucción de muñón.
c)	Procedimiento en la aplicación de postes prefabricados (metálicos y fibra de vidrio)
Unidad de competencia 5: RESTAURACIONES A TEMPORIZACIÓN (PROVISIONAL)	
a)	Técnicas de elaboración (directa, indirecta y mixta).
b)	Materiales utilizados.
c)	Cementos utilizados.
Unidad de competencia 6: MANEJO DE TEJIDO GINGIVAL	
VI. Manejo de tejido gingival	
a)	Técnica de retracción mecánica.
b)	Técnica retracción química.
c)	Técnica Mixta.
d)	Técnica quirúrgica.
e)	Electrocirugía
Unidad de competencia 7: TÉCNICAS DE IMPRESIÓN DEFINITIVAS	
a)	Materiales de impresión utilizados.
b)	Monofásica.
c)	Bifásica.
Unidad de competencia 8: POSTES	
a)	Indicaciones, ventajas y desventajas.
b)	Criterios biomecánicos de selección.
c)	Sistemas de postes prefabricados
d)	Postes colados.
e)	Cementado
Unidad de competencia 9: CARACTERÍSTICAS Y OBTENCIÓN DEL MODELO DE TRABAJO	
a)	Llenado y recorte de los modelos de trabajo.
b)	Montaje y delimitación de dado.
c)	Llenado de orden de laboratorio.

5. Estrategias de enseñanza aprendizaje por Competencias Profesionales Integradas

EN AULA: Métodos activos. Exposición, diseñadores gráficos, resumen, técnicas aprendizaje colaborativo. Experienciales. Debate.

EN LABORATORIO: Demostración, modelamiento y práctica con retroalimentación.

6. Evaluación del aprendizaje por Competencias Profesionales Integradas

6.1. Evidencias de aprendizaje	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Contexto de aplicación
Realizar el tallado de restauraciones indirectas individuales en simuladores,	• Tallado de 4 muñones para corona metálica	En laboratorio de operatoria dental utilizando simuladores



totales y/o parciales.

- Tallado de 8 muñones para corona metal. Cerámica,
 - Tallado de 8 muñones para corona cerámica o libre de metal.
 - Tallado de 4 incrustaciones Inlay.
 - Tallado de 8 incrustaciones Onlay.
 - *Procedimiento para restauraciones totales.
 - Tallado del espacio interoclusal para cúspide funcional de 1.5 mm. y la no funcional 1.0, para corona de metal.
 - Tallado del espacio interoclusal para la cúspide funcional de 2.0 mm. y la no funcional 1.5 mm, para corona de metal-porcelana, y cerámica.
 - Separación del punto de contacto en caras proximales.
 - Tallado de las caras libres vestibular, lingual opuestas de la preparación (3°).
 - Tallado del margen cervical perfecto, chaflán para metal, hombro y hombro biselado para metal-cerámica, y cerámica, filo de cuchillo para paredes de difícil acceso.
 - Protección cuspídea (biselado), de la cúspide funcional.
 -
- Todos estos criterios deberán apegarse a los principios básicos de tallado.
Tallar 4 restauraciones parciales inlay (dos clases II y dos clases I).
*-Clase I. profundidad de 2mm piso plano, paredes expulsivas y biselado del borde cavo-superficial.
*-Clase II: profundidad de la cavidad de 2mm, piso plano, paredes de la caja proximal paralelas entre sí o divergentes a vestibular y lingual, piso plano del escalón, y biselado de las paredes y piso de la caja proximal (esto para restauraciones no estéticas)
-Para restauraciones estéticas, no dejar ángulos agudos, ni escalón en la caja proximal, el piso de la caja proximal en chanfer.
*-Tallado de 8 restauraciones Onlay (cuatro premolares y cuatro molares):
Tallado de las cúspides funcionales 1.5 mm y no funcionales de 1.0 mm para metal, 2 mm de tallado de cúspides para restauraciones cerámicas.
Biselado de la cúspide funcional de 2 mm.
Hombro oclusal de 1 mm.
Itsmo profundidad mayor a 2 mm, y



	<p>ancho bucolingual de 1.5 a 2 mm. Cajas proximales supragingivales para cerámica, con paredes expulsivas. Para restauraciones cerámicas ángulos redondeados y no dejar bisel delgados desprovistos de soporte dentinario, piso de la cavidad plano y pulir la preparación con fresas de grano fino.</p>	
<p>Restauraciones Provisionales individuales Técnica directa, indirecta y mixta</p>	<p>Elaborar 3 provisionales con diferente técnica, y con características de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomía adecuada • Color • Sellado marginal • Oclusión • Puntos de contacto • Pulido y abrillantado 	<p>En laboratorio, con los simuladores utilizados para los tallados de restauraciones</p>
<p>Toma de impresión superior o inferior con silicón. Toma de impresión superior o inferior con alginato como antagonista.</p>	<p>Tomar con técnica monofásica y técnica bifásica. Impresión con ausencia de burbujas y sin distorsiones del material. Que todos los detalles del muñón estén reproducidos en la impresión. Trabajar en parejas.</p>	<p>En el laboratorio utilizando los tipodontos y los muñones tallados para corona completa y/o incrustación.</p>
<p>Un modelo de trabajo</p>	<p>Obtención de un modelo de trabajo de 2.5 cm. de altura, sin burbujas, recortado en forma de herradura, con los cortes de los flancos convergentes hacia la base del modelo y con base plana. Obtención del modelo antagonista, sin burbujas y recortado con la base plana.</p>	<p>En el laboratorio de operatoria dental.</p>
<p>Recorte y obtención de tres dados.</p>	<p>Marcar con lápiz previamente en los OD donde ira colocado el dowel pins. Hacer las perforaciones con el pindex y cementar los dowell pins. Colocar vaselina en zona de los dados y dowell pins. Mezclar yeso piedra para colocar la base, y llenar un conformador con el mismo para después centrar el modelo en herradura con los dowell pins, El yeso de la base solo debe tocar el límite de la herradura, no sobrepasar. Esperar el tiempo de fraguado del yeso (40 min). Humedecer 20 minutos en agua, antes de recortar el modelo. Una vez recortado el modelo, esperar a que seque el modelo para cortar los dados. La dirección de los cortes del dado será paralelos entre sí, o convergentes hacia apical. Los cortes se harán con una segueta delgada. Una vez obtenido el dado se deberá delimitar el hombro con fresa grande no. 4 en forma de bola, eliminando 3 mm de yeso de la zona marginal,</p>	<p>En el laboratorio de operatoria dental</p>



	<p>respetando la terminación cervical del muñón. Dados expulsivos o fácilmente removibles. Marcar con rojo la línea de terminado; con azul 2 mm arriba de la línea de terminado (donde irá el espaciador); con negro (perfil de emergencia). Colocar espaciador y endurecedor al muñón.</p>	
Montado de los modelos en articulador	Reproducir la relación de oclusión con la máxima intercuspidad.	En el laboratorio de operatoria dental
Patrón directo con resina acrílica para reconstruir piezas con tratamiento endodóntico. (poste colado)	<p>Desobturación de conducto adecuado según el OD, 2/3 partes de la conductometría. Tallado del remanente dentinario. Toma de impresión directa con la resina acrílica y la espiga. Tallado del muñón mixto, con las características adecuadas a la corona que se va a colocar.</p>	En el laboratorio de operatoria dental
Colocación de poste prefabricado	<p>Desobturación del conducto adecuado según el OD, 2/3 partes de la conductometría Probar el poste dentro del conducto. Cortar el excedente del poste a la longitud del muñón. Grabar conducto y remanente dentinario, 20 segundos y lavar con agua. Secar con puntas de papel. Aplicar acondicionador dentinario, y secar excedentes con puntas de papel y fotocurar 20 segundos. Colocar el poste con el cemento y fotocurar de 20 a 40 seg. Posteriormente colocar la resina por capas e ir fotocurando cada capa 20 seg., hasta construir el muñón adecuado. Tallado del muñón con las características adecuadas a la corona que se va a colocar. Pulir el muñón.</p>	En el laboratorio de operatoria dental
Participación en Aula	<p>Participación en clase. Participación en equipos para exponer tema. (De acuerdo a la rúbrica de la actividad)</p>	<p>En el aula individualmente. En el aula en equipo.</p>
Dos evaluaciones escritas	Reactivos mínimo 20, de opción múltiple, relacionar y complementar información.	En aula previa fecha establecida en el encuadre del curso.

7. Criterios generales de evaluación

Ponderación o calificación	Actividad
5%	Participación en clase (puntualidad, comenta el tema, disposición para trabajar)
5%	Participación en equipo (dominio del tema, manejo de diapositivas, utilizar bibliografías por lo menos 2).
7%	Entrega de resumen de los temas vistos en tiempo y forma (completos, fundamentados con bibliografía).



50%		Prácticas de laboratorio
30%	Cada examen parcial	15% x 2 (contesta adecuadamente el 100% de las preguntas)
3%		Calidad de las prácticas de laboratorio
100%		TOTAL

8. Perfil deseable del docente

Saberes / Profesión	Habilidades	Actitudes	Valores
Cirujano Dentista, Titulado, con amplia experiencia en la Docencia y en la Práctica.	Tener vocación y conocimientos en la docencia y manejo de técnicas didácticas así como de evaluación que propicien la participación del estudiante	Poseer un sentido ético profesional, para poder transmitir al estudiante las normas y valores relativos: odontólogo-paciente. Optimista, motivador, activo, capacidad de interrelación y comunicación con los estudiantes	Orden Responsabilidad Amabilidad Tolerancia

9. Medios y recursos

Materiales didácticos	Recursos tecnológicos	Infraestructura
Presentaciones de P.P	Laptop. Proyector	Aula con instalaciones adecuadas para el equipo
Videos ilustrativos Fragmentos de películas laboratorio	Laptop, proyector , bocinas	Aula con instalaciones adecuadas para el equipo y conectividad a internet
	Unidades dentales	

10. Bibliografía

Básica

Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca
Barrancos Mooney, Julio	Operatoria dental : avances clínicos, restauraciones y estética	Buenos Aires, Argentina Editorial Médica Panamericana, S.A. ©2015.	2015	CUALTOS
Ricketts, David editor.	Odontología operatoria avanzada : un abordaje clínico	Caracas, Venezuela: Amolca, Actualidades Médicas, 2013.	2013	CUALTOS
Lanata, Eduardo Julio	Operatoria dental	Buenos Aires: Alfaomega Grupo Editor Argentino, c2011.	2011	CUALTOS

Complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca
Shillingburg, Herbert T.	Fundamentos de prostodoncia fija	México : La Prensa Médica Mexicana, 1990	1990	CUALTOS
Henostraza H. Gilberto	Estética en Odontología Restauradora	Madrid: Ripano, 2006	2006	CUALTOS
William W. Howard, Richard C. Moller	Atlas de operatoria dental	México: Editorial El Manual Moderno, 1986.	1986	CUALTOS



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de los Altos
División de Ciencias Biomédicas

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, a 9 de octubre de 2017.

Nombre y firma del Jefe de Departamento



~~CENTRO UNIVERSITARIO DE LOS ALTOS
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOMÉDICAS
DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS
Dr. Jaime Briseño Ramírez~~

Nombre y firma del Presidente de Academia

C.D.E.E. Gustavo Martin del Campo Plascencia