



Nombre: **MATERIALES DENTALES II**

1. Datos de identificación

Academia		Departamento		
Disciplinas Básicas Aplicadas		Departamento de Ciencias de la Salud		
Carreras	Área de formación		Tipo	
Licenciatura en Cirujano Dentista	Básica particular obligatoria		CL= Curso Laboratorio	
Modalidad	Ciclo	Créditos	Clave	Prerrequisitos
Presencial	2°	6	I9040	Materiales dentales I
Horas	Relación con otras Unidades de Aprendizaje			
Teoría [32] Práctica [32] Total [64]	<i>En el ciclo que se imparte</i>		<i>En otros ciclos</i>	
	Alimentación, nutrición y sociedad Patología general Microbiología bucal Salud pública Fundamentos de fisiología Reanimación cardiopulmonar y terapia eléctrica Sexualidad humana Bioquímica bucal Historia de la odontología		Materiales dentales I Prostodoncia total I	
Elaboró	Fecha de elaboración	Actualizó		Fecha de actualización
Arias Gómez Rosa Elia Silva González Gabriela Martín Zermeño Jorge Eduardo Villaseñor Lara Guillermo Moreno Martínez Víctor Omark Sosa Pérez Ricardo	10/12/2014	VAZQUEZ RODRIGUEZ SANDRA BERENICE GUZMAN URIBE DANIELA		11/09/2018

2. Competencia de la Unidad de Aprendizaje

Identifica los materiales dentales, al dominar y ejecutar los procesos adecuados de manipulación en laboratorio y práctica odontológica.
 Manipula los materiales dentales, mediante los cuales relaciona sus diferentes fenómenos y reacciones en las prácticas de laboratorio, así como su desecho de acuerdo a la norma de bioseguridad.
 Selección adecuada y con sentido crítico de los materiales para la elaboración de prótesis dental.

Aporte de la unidad de aprendizaje al Perfil de egreso		
Socio – culturales	Técnico- Instrumentales	Profesionales
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	Realiza la lectura comprensiva de textos en su propio idioma y en idiomas extranjeros;	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;
--	--	---

3. Competencias a las cuales contribuye la unidad de aprendizaje

Genéricas	Disciplinares	Profesionales
<p>Compromiso ético y responsabilidad social. Capacidad creativa Capacidad de investigación Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente (estrategias para aprender a aprender y de habilidades del pensamiento). Capacidad crítica y autocrítica. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Capacidad de trabajo en equipos (inter y multidisciplinarios). Habilidades interpersonales. Capacidad de comunicación oral y escrita. Habilidades en el uso de las TIC. Compromiso con la calidad. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas. Compromiso con la preservación del medio ambiente. Capacidad de comunicación en un segundo idioma. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. Compromiso con su medio socio-cultural. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Significa y manipula materiales de impresión. • Identifica materiales de restauración (Definición y clasificación). • Emplea los materiales metálicos. • Prepara los materiales Poliméricos. • Significar los materiales Cerámicos. • Manipula el equipo necesario para el manejo de los MD. • Diferenciar los materiales de impresión. • Identifica los Materiales de restauración (Definición y clasificación). • Revisa los materiales metálicos. • Compara los materiales Poliméricos. • Analiza los materiales Cerámicos. • Distingue el equipo necesario para el manejo de los materiales dentales. 	<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>

4. Contenido temático por unidad de competencia

Unidad de competencia 1: MATERIALES DE IMPRESIÓN.
<ul style="list-style-type: none"> 1.1 Modelina. 1.2 Pasta Zinquenólica. 1.3 Hule de polisulfuro o mercaptano. 1.4 Poliéter. 1.5 Siliconas. 1.6 Usos. 1.7 Tipos. 1.8 Composición. 1.9 Manipulación. 1.10 Propiedades de c/u.
Unidad de competencia 2: CEMENTOS DENTALES.



- 2.1 Fosfato de Zinc.
- 2.2 Carboxilato.
- 2.3 Ionómero de vidrio.
- 2.4 Óxido de Zinc y Eugenol.
- 2.5 Hidróxido de Calcio.
- 2.6 Silicato de Calcio.
- 2.7 Usos.
- 2.8 Tipos.
- 2.9 Composición.
- 2.10 Manipulación.
- 2.11 Propiedades de c/u.

Unidad de competencia 3: MATERIALES DE RESTAURACIÓN DIRECTA.

- 3.1 Metálicos (Amalgama).
 - 3.1.1 Usos.
 - 3.1.2 Tipos.
 - 3.1.3 Composición.
 - 3.1.4 Manipulación.
 - 3.1.5 Propiedades.
- 3.2 Poliméricos (Resinas Dentales)
 - 3.2.1 Usos.
 - 3.2.2 Tipos (De acuerdo a material de relleno, polimerización y consistencia).
 - 3.2.3 Composición.
 - 3.2.4 Manipulación.
 - 3.2.5 Propiedades.

Unidad de competencia 4: SISTEMAS DE ADHESIÓN A ESMALTE Y DENTINA.

- 4.1 Adhesivos de 2 o más pasos (grabado y adhesivo).
- 4.2 Adhesivos de 1 paso (autograbado)

Unidad de competencia 5: MATERIALES DE RESTAURACIÓN INDIRECTA.

- 5.1 Resinas compuestas modificadas.
 - 5.1.1 Tipos (Cerómeros, Ormoceras, Polividrios).
 - 5.1.2 Usos.
 - 5.1.3 Composición.
 - 5.1.4 Manipulación.
 - 5.1.5 Propiedades.
- 5.2 Cerámicos.
 - 5.1.1 Tipos (Porcelana, Zirconia, Discilicato de Litio).
 - 5.1.2 Usos.
 - 5.1.3 Composición.
 - 5.1.4 Manipulación.
 - 5.1.5 Propiedades.
 - 5.1.6 Variedades, según su forma de elaboración (Inyección, Vaciado, CAD- CAM)

Unidad de competencia 6: ALEACIONES METALICAS USADAS EN ODONTOLOGIA.

- 6.1 Aleaciones
 - 6.1 Tipos (Preciosas, Semi-preciosas, Metal Base y Acero Inoxidable en Odontología).
- 6.2 Usos.
- 6.3 Composición.
- 6.4 Manipulación.
- 6.5 Propiedades.
- 6.6 Soldadura.

5. Estrategias de enseñanza aprendizaje por Competencias Profesionales Integradas

AULA: Técnicas Activas. Aprendizaje colaborativo. Exposición. Seminario. Organizadores gráficos (mapa conceptual, mapa cerebral, cuadro sinóptico, cuadro conceptual, ficha bibliográfica).

LABORATORIO: Demostración, modelamiento y retroalimentación.



6. Evaluación del aprendizaje por Competencias Profesionales Integradas

6.1. Evidencias de aprendizaje	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Contexto de aplicación
Cognitiva y metodológica: Utiliza los diferentes materiales de impresión.	Identifica y utiliza: los diferentes materiales de impresión para obtener una impresión exacta y fiel de los detalles bucodentales, siguiendo las técnicas expuestas en clase, de acuerdo a cada material (sin burbujas, rasgaduras y exenta de distorsiones)	Laboratorio de materiales dentales.
Cognitiva y metodologica: Significa y manipula los cementos dentales.	Identifica y utiliza los diferentes cementos dentales de acuerdo a su manipulación (proporciones, tiempo, mezclado y aplicación), empleando instrumental y técnica adecuada, en dientes artificiales preparados.	Laboratorio de materiales dentales.
Cognitiva y metodologica: Significa y manipula material metálico (amalgama)	Uso adecuado de la preparación de la amalgama, manual (mortero y pistilo) y mecánica, y su aplicación en dientes artificiales preparados.	Laboratorio de materiales dentales.
Cognitiva y metodologica: Significa y manipula material Polimérico (Resinas Dentales)	Uso adecuado de la manipulación de la resina dental fotocurable, y su aplicación en dientes artificiales preparados.	Laboratorio de materiales dentales.
Participación en clase	Activa-cognositiva. Conocimientos previos.	Aula
Elaboración de fichas	Investigar y elaborar: Sobre los contenidos de cada uno de los temas revisados, utilizando fichas bibliográficas. (Título, fecha, autor, resumen y bibliografía consultada "Actualizada").	Trabajo extra-aula
Trabajo de investigación.	Investigar y seleccionar: En la bibliografía sugerida para elaborar un PowerPoint por equipo, Sobre el contenido del tema asignado.	Trabajo extra-aula
Competencia Hologramática Reporte de prácticas	Realizaran a manera de manual de prácticas en el tiempo y forma que el profesor indique cada uno de los temas ya revisados.	Trabajo extra-aula
Exámenes parciales	Se aplicaran 2 evaluaciones parciales y un final.	Aula

7. Criterios generales de evaluación

Ponderación o calificación	Actividad
10%	Elaboración de Fichas
10%	Exposición
30%	Trabajo de Investigación
20%	Reporte de Prácticas
30%	Dos Exámenes Parciales (15% cada uno)
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 Unidades dentales	Aula con instalaciones adecuadas para el equipo y conectividad a internet

10. Bibliografía

Básica

Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca
Freedman, George	Odontología estética contemporánea	Venezuela: AMOLCA, Actualidades Médica, C.A, ©2015.	2015	CUALTOS
Kishen, Anil editor.	Nanotechnology in endodontics : current and potential clinical applications	Switzerland: Springer International Publishing, 2015.	2015	CUALTOS
Bonilla Represa, Victoria	Manual de prácticas de operatoria dental y endodoncia	Madrid: Editorial Ripano, c2012.	2012	CUALTOS

Complementaria

Autor(es)	Título	Editorial	Año	Biblioteca

Tepatitlán de Morelos, Jalisco, a 11 de septiembre de 2018.

Nombre y firma del Jefe de Departamento

Dra. Patricia Noemi Vargas Becerra

Nombre y firma del Presidente de Academia



LN. María Marcela Sánchez Díaz