



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA
Plan de estudios de la Licenciatura de Cirujano Dentista



Programa de la asignatura

ODONTOLOGÍA RESTAURATIVA Y BIOMATERIALES DENTALES

Clave	Año Primero	Créditos 18	Área	Clínica		
			Campo de conocimiento			
			Etapa			
Modalidad	Curso-clínica(x) Lab ()	Taller () Sem ()	Tipo	T ()	P ()	T/P (x)
Carácter	Obligatorio (x) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()		Horas			
			Semana		Año	
			Teóricas	2	Teóricas	70
			Prácticas	5	Prácticas	175
			Total	7	Total	245

Seriación	
Ninguna ()	
Obligatoria ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	
Indicativa (x)	
Asignatura antecedente	Ninguna
Asignatura subsecuente	Clínica integrada básica

Objetivo general:

El alumno desarrollará las habilidades y destrezas para manipular los diferentes materiales dentales en la odontología restaurativa.

Objetivos específicos:

El alumno:

1. Conocerá los principios básicos de cariología y los procedimientos y técnicas para la eliminación de las lesiones cariosas.
2. Aplicará los principios biomecánicos de la odontología conservadora en simuladores.
3. Seleccionará y manipulará los materiales dentales de obturación e impresión con base en sus propiedades físico químicas.
4. Describirá las características y usos de los materiales para rehabilitación.

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas año	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción a la odontología restaurativa	5	0
2	Fundamentos histológicos del órgano dental	2	0
3	Expediente clínico	4	4
4	Instrumental e instrumentación	2	10
5	Aislamiento dental	2	10
6	Propiedades de los biomateriales dentales	6	12
7	Materiales de impresión	14	35
8	Fundamentos para la preparación de cavidades	16	66
9	Cariología	4	0
10	Preparación de cavidades para restauraciones indirectas	10	25
11	Materiales para construcción de aparatos protésicos fijos y removibles	5	13
Total		70	175
Suma total de horas		245	

Contenido temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	<p>Introducción a la odontología restaurativa</p> <p>1.1 Introducción</p> <p>1.2 Historia de la odontología restaurativa</p> <p> 1.2.1 Etapa antigua</p> <p> 1.2.2 Etapa moderna</p> <p> 1.2.3 Etapa contemporánea</p> <p> 1.2.4 Definición de la asignatura</p> <p>1.3 Organizaciones y normas de evaluación para los biomateriales dentales</p>
2	<p>Fundamentos histológicos del órgano dental</p> <p>2.1 Esmalte</p> <p>2.2 Dentina</p> <p>2.3 Pulpa</p> <p>2.4 Cemento</p> <p>2.5 Periodonto</p>
3	<p>Expediente clínico</p> <p>3.1 Historia clínica</p> <p> 3.1.1 Ficha de identificación</p> <p> 3.1.2 Interrogatorio</p> <p> 3.1.3 Antecedentes personales patológicos y no patológicos</p> <p> 3.1.4 Exploración visual y armada</p> <p> 3.1.5 Inspección</p> <p> 3.1.6 Palpación</p> <p> 3.1.7 Percusión</p> <p> 3.1.8 Sondaje</p> <p> 3.1.9 Movilidad dental</p> <p> 3.1.10 Odontogramas</p> <p>3.2 Auxiliares de diagnóstico</p> <p> 3.2.1 Imagenología</p> <p> 3.2.2 Modelos de estudio</p> <p> 3.2.3 Transiluminación</p> <p> 3.2.4 Pruebas térmicas y eléctricas</p> <p> 3.2.5 Valoración de signos y síntomas</p> <p> 3.2.6 Diagnóstico epidemiológico</p> <p> 3.2.7 Diagnóstico clínico</p>

	3.2.8 Diagnóstico clínico de la caries
4	Instrumental e instrumentación 4.1 Clasificación de instrumental básico en la odontología restaurativa y biomateriales dentales 4.2 Técnicas ergonómicas en instrumentación 4.3 Cuidado y conservación del instrumental 4.4 Desinfección y esterilización
5	Aislamiento dental 5.1 Técnicas de aislamiento relativo 5.2 Técnicas de aislamiento absoluto
6	Propiedades de los biomateriales dentales 6.1 Propiedades físico/químicas 6.2 Propiedades mecánicas 6.3 Propiedades ópticas 6.4 Consideraciones biológicas 6.5 Cementos dentales 6.6 Restauraciones directas 6.6.1 Amalgama 6.6.2 Resina compuesta 6.7 Restauraciones indirectas
7	Materiales de impresión 7.1 Materiales rígidos 7.2 Materiales elásticos 7.3 Materiales y técnicas para la elaboración de cucharillas
8	Fundamentos para la preparación de cavidades 8.1 Clasificación de cavidades clásicas 8.2 Preparación de cavidades clásicas 8.3 Preparaciones dentarias no invasivas y de mínima invasión 8.4 Preparación de cavidades para restauración directa 8.5 Clases I, II, III, IV y V 8.6 Forros cavitarios y bases dentales 8.6.1 Iatrogenias en la odontología restaurativa 8.6.2 Definición y tratamiento de comunicación pulpar
9	Cariología

	<p>9.1 Definición</p> <p>9.2 Clasificación</p> <p>9.3 Mecanismo de acción</p> <p>9.4 Métodos de prevención y tratamiento</p>
10	<p>Preparación de cavidades para restauraciones indirectas</p> <p>10.1 Cavidades clase I y clase II</p> <p>10.2 Materiales y técnicas de impresión</p> <p>10.3 Restauraciones metálicas y estéticas</p> <p>10.4 Revestimiento y colado de restauraciones metálicas</p> <p>10.5 Fundamentos para la elaboración de restauraciones estéticas</p>
11	<p>Materiales para construcción de aparatos protésicos fijos y removibles</p> <p>11.1 Oro, aleaciones y soldaduras</p> <p>11.2 Resina acrílica</p> <p>11.3 Porcelana dental</p> <p>11.4 Vidrio vaciable</p> <p>11.5 Zirconia</p> <p>11.6 Titanio</p> <p>11.7 Polímeros de inyección para prótesis removible</p>

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(x)	Exámenes parciales	(x)
Trabajo en equipo	(x)	Examen final	(x)
Lecturas	(x)	Trabajos y tareas	(x)
Trabajo de investigación	(x)	Presentación de tema	(x)
Prácticas (taller o laboratorio)	(x)	Participación en clase	(x)
Prácticas de campo	()	Asistencia	(x)
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	(x)
		Listas de cotejo y reporte de prácticas.	

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Cirujano Dentista o equivalente
Experiencia docente	Curso de formación docente
Otra característica	Experiencia en el área

Bibliografía básica:

- Anusavice KJ. Phillips' science of dental materials. USA: Elsevier Health Sciences; 2014.
- Barceló FH. Materiales dentales. Conocimientos básicos aplicados. México: Trillas; 2012.
- Barrancos J. Operatoria dental. Buenos Aires: Panamericana; 2006.
- Brunton PA. Decision-making in operative dentistry. London: Quintessence Publishing Co Ltd; 2002.
- Cova JL. Biomateriales dentales. Caracas: Amolca; 2010.
- Craig RG, Powers JM, Wataha JC. Dental materials properties and manipulation. St. Louis: Mosby; 2004.
- Guzmán HJ. Biomateriales odontológicos de uso clínico. Bogotá: Ecoe Ediciones; 2007.
- Hued RJ. Odontología adhesiva y estética. Madrid: Ripano/Médica; 2009.
- Lynch CD. Successful posterior composites. London: Quintessence Publishing Co. Ltd; 2008.
- Mangani F, Putignano A, Cerutti A. Guidelines for adhesive dentistry the key to success. London: Quintessence Publishing Co. Ltd; 2009.
- Mitchell CA. Dental materials in operative dentistry. London: Quintessence Publishing Co. Ltd; 2008.
- Mondelli J. Fundamentos de odontología restauradora. Sao Paulo: Grupo Editorial Nacional; 2009.
- Mount GJ, Hume WR. Conservación y restauración de la estructura dental. Madrid: Harcourt Brace de España; 1999.
- Schwartz R, Summit J, Robbins W. Fundamentos en odontología Operatoria. Un logro contemporáneo. Caracas: Amolca; 1999.

Bibliografía complementaria:

- Andreasen JO, Andreasen FM, Anderson L. Texto y atlas de lesiones traumáticas a las estructuras dentales. Caracas: Amolca; 210.
- Andreasen JO, Bekland LK, Flores MT, Andreasen FM, Andesson L. Manual de lesiones traumáticas dentarias. Caracas: Amolca; 2012.
- Bottino MA, Ferreria A, Miyashita E, Gianini V. Estética en rehabilitación oral metal free. Sao Paulo: Amolca; 2001.
- Cuniberti N, Rossi GH. Lesiones cervicales no cariosas. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2009.

Dixon C, Eakle WS, Bird WF. Materiales dentales. Aplicaciones clínicas. México: Manual Moderno; 2012.

Henestroza G. Estética en odontología restauradora. Madrid: Ripano Editorial Médica; 2006.

Schunke S. Fundamentos clínicos y prácticos sobre el colado con metales nobles. Munich: Amolca; 2000.