



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			
			Etapas			
Modalidad	Curso-Clínica(X) Taller () Lab () 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:
<ul style="list-style-type: none"> • Conocerá los principios básicos de cariolología y los procedimientos y técnicas para la eliminación de las lesiones cariosas. • Aplicará los principios biomecánicos de la odontología conservadora en simuladores. • Seleccionará y manipulará los materiales dentales de obturación e impresión con base en sus propiedades físico químicas. • Describirá las características y usos de los materiales para rehabilitación.

Índice temático			
	Tema	Horas año	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción a la Odontología Restaurativa.	5	0
2	Fundamentos histológicos del órgano dental.	2	0
3	Cariología	4	0
4	Expediente clínico	4	4
5	Instrumental e instrumentación.	2	10
6	Aislamiento dental.	2	10
7	Propiedades de los Biomateriales Dentales	6	12
8	Fundamentos para la preparación de cavidades.	16	66
9	Materiales de impresión.	14	35
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	
	Tema y subtemas
1	1. Introducción a la Odontología Restaurativa 1.1 Historia de la Odontología Restaurativa 1.2 Organizaciones y normas de evaluación para los Biomateriales Dentales
2	2. Fundamentos histológicos del órgano dental. 2.1 Esmalte 2.2 Dentina 2.3 Pulpa 2.4 Cemento 2.5 Periodonto
3	3. Cariología. 3.1 Definición 3.2 Clasificación 3.3 Mecanismo de acción 3.4 Métodos de prevención y tratamiento
4	4. Expediente clínico 4.1 Historia clínica 4.2 Auxiliares de diagnóstico
5	5. Instrumental e instrumentación 5.1 Clasificación de instrumental básico en la odontología restaurativa y biomateriales dentales 5.2 Técnicas ergonómicas en instrumentación 5.3 Cuidado y conservación del instrumental 5.4 Desinfección y esterilización.
6	6. Aislamiento dental 6.1 Técnicas de aislamiento relativo 6.2 Técnicas de aislamiento absoluto
7	7. Propiedades de los biomateriales dentales 7.1 Propiedades físico/químicas 7.2 Propiedades mecánicas 7.3 Propiedades ópticas 7.4 Consideraciones biológicas 7.5 Cementos dentales 7.6 Restauraciones directas 7.7 Restauraciones indirectas
8	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
9	9. Materiales de impresión 9.1 Materiales rígidos 9.2 Materiales elásticos
10	10. Preparación de cavidades para restauraciones indirectas 10.1 Cavidades clase I y clase II 10.2 Materiales y técnicas de impresión 10.3 Restauraciones metálicas y estéticas 10.4 Revestimiento y colado de restauraciones metálicas 10.5 Fundamentos para la elaboración de restauraciones estéticas
11	11. Materiales para construcción de aparatos protésicos fijos y removibles 11.1 Oro, aleaciones y soldaduras 11.2 Resina acrílica 11.3 Porcelana dental 11.4 Vidrio vaciable 11.5 Zirconia 11.6 Titanio 11.7 Polímeros de inyección para prótesis removable

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)	
		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: Ed. AMOLCA; 2010.
- Craig RG, Powers JM, Wataha JC. Dental materials properties and manipulation. St. Louis: Ed. Mosby; 2004.
- Guzmán HJ. Biomateriales odontológicos de uso clínico. Bogotá: Ed. Ecoe Ediciones; 2007.
- Hued RJ. Odontología adhesiva y estética. Madrid: Ed. Ripano Editorial Médica; 2009.
- Lynch CD. Successful posterior composites. London: Ed. Quintessence Publishing Co. Ltd; 2008.
- Mangani F, Putignano A, Cerutti A. Guidelines for adhesive dentistry the key to success. London: Ed. Quintessence Publishing Co. Ltd; 2009.
- Mitchell CA. Dental materials in operative dentistry. London: Ed. Quintessence Publishing Co. Ltd; 2008.
- Mondelli J. Fundamentos de odontología restauradora. Sao Paulo: Ed. Grupo Editorial Nacional; 2009.
- Mount GJ, Hume WR. Conservación y restauración de la estructura dental. Madrid: Ed. 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; 2010.
- 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: Ed. Médica Panamericana; 2009.
- Dixon C, Eakle WS, Bird WF. Materiales dentales. Aplicaciones clínicas. México, D.F.: Ed. Manual Moderno; 2012.
- Henestroza G. Estética en odontología restauradora. Madrid: Ed. Ripano Editorial Médica; 2006.
- Schunke S. Fundamentos clínicos y prácticos sobre el colado con metales nobles. Munich: AMOLCA; 2000.

