



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
LICENCIATURA EN CIRUJANO DENTISTA



PROGRAMA DE ESTUDIO: MATERIALES DENTALES

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN			
UNIDAD DE APRENDIZAJE O MÓDULO:	Materiales Dentales		
Clave:			
Ubicación:	2 SEMESTRE	Área: Profesionalizante	
Horas y créditos:	Teóricas: 48	Prácticas: 80	Estudio Independiente: 32
	Total, de horas: 160		Créditos: 10
Competencia(s) del perfil de egreso al que aporta:	CG. Reconoce el valor de la salud y del equilibrio medioambiental para el crecimiento y estabilidad personal física y emocional, de manera que dicha armonía se extienda hacia su entorno de manera sostenida y sustentable. CE. Elabora e implementa proyectos de investigación odontológica siguiendo principios éticos con el fin de generar y difundir conocimiento científico sobre la salud bucodental y el tratamiento de enfermedades estomatológicas.		
Unidades de aprendizaje relacionadas:	Anatomía Dental, Bioquímica, Operatoria Dental, Prótesis fija, Prótesis Removible, Prostodoncia Total.		
Responsable(s) de elaborar el programa:	Jesús Manuel Sánchez Beltrán, Félix Manuel Manjarrez Guerrero, Karely Rojo López	Fecha: 2023	
Responsable(s) de actualizar el programa:			
2. PROPÓSITO			
Conocer los componentes y las características físicas de los materiales dentales estableciendo su uso dentro de la cavidad oral y Aplica los diferentes materiales dentales utilizando los métodos y técnicas de acuerdo con las características que el fabricante recomienda en beneficio de los pacientes.			
3. SABERES			
Teóricos:	Conoce los componentes físicos y químicos, así como las reacciones y el uso dentro de la cavidad bucal de los materiales dentales. Conoce los métodos y las técnicas de manipulación de los diferentes materiales dentales.		
Prácticos:	Realiza manipulación, colocación y aplicación de los diferentes materiales dentales en tipodontos artificiales dentados y desdentados para su presentación final.		



Actitudinales:	Identifica la excelencia de la evolución de cada uno de los materiales dentales, evaluando la calidad de las propiedades físico-químicas, mecánicas y biológicas, que se deben de utilizar en la práctica profesional. Participa con actitud positiva y atraída al aprendizaje del conocimiento científico. Muestra disposición al trabajo individual y grupal en tareas de aprendizaje colaborativo con sus compañeros de clase. Se compromete al uso en mejorar la calidad de acuerdo con las ventajas y desventajas del progreso de los materiales dentales.
----------------	---

#### 4. CONTENIDOS

##### I. Conceptos generales

- 1.2.- Reseña histórica de los materiales dentales
- 1.3.- Aprobación de la ADA

##### II. Estructura de la materia y propiedades fisicoquímicas de los materiales dentales y sus consideraciones biológicas.

- 2.1.- Enlaces atómicos
- 2.2.- Clasificación de los materiales según sus enlaces atómicos.
- 2.3.- Estados de la materia.
- 2.4.- Propiedades físicas.
- 2.5.- Propiedades químicas.
- 2.6.- Esmalte y dentina.
- 2.7.- Pruebas de biocompatibilidad.
- 2.8.- Reacciones alérgicas a los materiales dentales.

##### III. Yeso dental y materiales dentales para impresión dental.

- 3.1.- Alginato dental.
- 3.2.- Elastómeros dentales.
- 3.3.- Ceras dentales.
- 3.4.- Clasificación de los yesos dentales y sus aplicaciones.

##### IV. Cementos y adhesivos.

- 4.1.- Hidróxido de calcio.
- 4.2.- Cementos a base de silicatos de calcio para protección pulpar.
- 4.3.- Cementos de óxido de zinc y eugenol (zoe).
- 4.4.- Cemento de fosfato de zinc.
- 4.5.- Cemento de policarboxilato de zinc.
- 4.6.- Cementos de ionómero de vidrio.
- 4.7.- Adhesivos dentales.
- 4.8.- Descripción y características de los barnices dentales.

##### V. Materiales de obturación.

- 5.1.- Amalgamas.
- 5.2.- Resinas.
- 5.3.- Selladores de fosetas y fisuras.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
LICENCIATURA EN CIRUJANO DENTISTA



PROGRAMA DE ESTUDIO: MATERIALES DENTALES

5. ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR LAS COMPETENCIAS

*Actividades del docente:*

- Exposición del docente de los temas para ampliar y profundizar los aspectos más importantes de los materiales dentales.
- Cuestionamiento y activación de conocimiento previo a las prácticas de laboratorio
- Portafolio.

*Actividades del estudiante:*

- ❖ Lecturas individuales, facilitar el análisis de los contenidos teóricos de los temas que se van a exponer.
- ❖ Elaboración individual de fichas, resúmenes, cuadros sinópticos sobre la lectura previa.
- ❖ Discusión por pequeños grupos de los temas expuestos por el facilitador.
- ❖ Portafolio.
- ❖ Ensayos, reportes.
- ❖ Prácticas.

6. EVALUACIÓN DE LAS COMPETENCIAS

6.1. Criterios de desempeño	6.2 Portafolio de evidencias
Rubricas para la exposición de temas en clase Listas de cotejo de reportes, ensayos y practicas Examen escrito	Mapas Conceptuales Cuestionarios Exposiciones Reportes Ensayos Prácticas Exámenes Escritos
6.3. Calificación y acreditación:	
Parcial: Asistencia del 80% para poder aprobar la materia.	Final: Portafolio Evidencias 10% Examen escrito 60% Prácticas de Laboratorio 30%

7. RECURSOS DIDÁCTICOS

Plataforma Classroom, Correo Electrónico, WhatsApp.

8. FUENTES DE INFORMACIÓN

*Bibliografía básica*



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
LICENCIATURA EN CIRUJANO DENTISTA



PROGRAMA DE ESTUDIO: MATERIALES DENTALES

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
1.- Carol Dixon Hatrick	Materiales Dentales Aplicación Clínica. Manual Moderno.		2012	
2.- Barceló F. H., Palma J: M:	Materiales Dentales Conocimientos Básicos Aplicados. México.	Trillas.	2003	
3.- Macchi R. L.	Materiales Dentales 3° Edición	Argentina Panamericana.	2000	
4.- Guzmán Báez H. J.	Biomateriales Odontológicos de uso clínico. 2° Edición	Sante Fe Bogotá Colombia.	1999	
5.- Phillips Ralph W.	Ciencia de los Materiales Dentales.	Interamericana.	1998	
6.- Anusavice K J	Ciencia de los Materiales Dentales	Elsevier	12va Edición 2013	
<i>Bibliografía complementaria</i>				
Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible
1.- Reisbick M.H.	Materiales Dentales En Odontología Clínica. México: El manual moderno.		1984	
4.- Craig, R.G. México: Elsevier	Materiales De Odontología Restauradora.	10ª Edición.	1998	
<b>9. PERFIL DEL DOCENTE</b>				



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
LICENCIATURA EN CIRUJANO DENTISTA



PROGRAMA DE ESTUDIO: MATERIALES DENTALES

Debe ser cirujano dentista con experiencia y práctica privada quien imparta esta asignatura deberá contar preferentemente con el perfil de docencia materiales dentales, con conocimientos actualizados en el área, además de ser una persona ética y responsable.

ESTRATEGIAS A SEGUIR EN CASO DE IMPEDIMENTO PRESENCIAL (CONTINGENCIAS DE SALUD, DESASTRES NATURALES, PROBLEMAS CON INFRAESTRUCTURA O EQUIPOS DE TRABAJO)

Acciones (dependiendo la estrategia que se elija, el docente tendrá que especificar cada una de las acciones, seguimiento, instrumentos de evaluación e indicaciones al estudiante en su planeación didáctica)	Descripción de las actividades para la enseñanza (docente)	Descripción de las actividades para el aprendizaje (estudiante)	Materiales y Recursos	Evidencias de aprendizaje	Tiempo	Tipo de Evaluación e instrumento	Trabajo(s) de estudio independiente
<b>ACTIVIDAD VIRTUAL (SINCRÓNICA O ASINCRÓNICA)</b>	Trabajo en plataforma MEET, CLASS ROOM, MOODLE	Seguimiento a las indicaciones en la plataforma seleccionada por el docente en tiempo y forma.	Internet Teléfono inteligente computadora	Según corresponda a cada actividad. El docente dejará claramente descrito en la plataforma el seguimiento y activación del aprendizaje hasta su evaluación	Indicado según la actividad	El docente tendrá el compromiso de presentar al estudiante el o los instrumentos con los que será evaluada la actividad. El alumno tendrá el compromiso de leer el instrumento que el docente le proporcione	Según corresponda a cada actividad.



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

## FACULTAD DE ODONTOLOGÍA LICENCIATURA EN CIRUJANO DENTISTA



### PROGRAMA DE ESTUDIO: MATERIALES DENTALES

<p><b>ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN</b></p>	<p>Lecturas guiadas sobre documentos científicos, libros, etc.; Para complementar y reforzar contenidos específicos según el programa de estudio</p>	<p>El alumno investiga en plataformas confiables y da seguimiento a las indicaciones de forma y tiempo de entrega de cada actividad</p>	<p>Internet Teléfono inteligente Computadora <b>Acceso a plataformas:</b> Elsevier Ebscohost Pub med Redalyc Y otras que el alumno domine y sean autorizadas por su docente</p>	<p>Resumen Ensayo Ficha bibliográfica Y las que el maestro indique.</p>	<p>Dependencia de la actividad</p>	<p>El docente tendrá el compromiso de presentar al estudiante el o los instrumentos con los que será evaluada la actividad. El alumno tendrá el compromiso de leer el instrumento que el docente le proporcione y los criterios de evaluación</p>	<p>Según corresponda a cada actividad.</p>
<p><b>PRÁCTICAS DE LABORATORIO DESDE CASA</b></p>	<p>Realizar simulación de práctica clínica desde casa.  Práctica de colocación de diferentes materiales dentales en tipodonto.  Toma de impresiones.</p>	<p>Los alumnos activan prácticas de laboratorio con complementos específicos para cada actividad de simulación</p>	<p>Internet teléfono inteligente Computadora Micromotor Instrumental de práctica clínica Materiales dentales</p>	<p>se especifica en planeación</p>	<p>Indicado según la actividad</p>	<p>El docente tendrá el compromiso de presentar al estudiante el o los instrumentos con los que será evaluada la actividad. El alumno tendrá el compromiso de leer el instrumento que el docente le proporcione y los criterios de evaluación</p>	<p>Según corresponda a cada actividad.</p>



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
LICENCIATURA EN CIRUJANO DENTISTA



PROGRAMA DE ESTUDIO: MATERIALES DENTALES

<b>REFORZAMIENTO DE CONTENIDOS CON ACTIVIDADES VARIADAS</b>	Mapas conceptuales sobre el uso de cada uno de los materiales indicados, contraindicaciones. *Materiales de obturación. *Cementos. *Materiales de impresión.	El estudiante sigue las indicaciones del docente para la actividad y presenta resultados en tiempo y forma	Indicado por cada maestro en la planeación	Se especifica en planeación.	Indicado según la actividad	El docente tendrá el compromiso de presentar al estudiante el o los instrumentos con los que será evaluada la actividad. El alumno tendrá el compromiso de leer el instrumento que el docente le proporcione y los criterios de evaluación	
---	---	--	--	------------------------------	-----------------------------	---	--