



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA  
SECRETARÍA ACADÉMICA UNIVERSITARIA  
*Coordinación General de Evaluación, Innovación y Calidad Educativa*  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS**

<b>1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	<b>MATERIALES DENTALES</b>		
<b>Clave:</b>	<b>3319</b>		
<b>Horas y créditos:</b>	<b>Teóricas: 32</b>	<b>Prácticas: 32</b>	<b>Estudio Independiente: 16</b>
	<b>Total de horas: 80</b>		<b>Créditos: 5</b>
<b>Tipo de curso:</b>	<b>Teórico</b>	<b>Teórico-práctico X</b>	<b>Práctico</b>
<b>Competencia (s) del perfil de egreso que desarrolla.</b>	<b>Competencia Integrada del Perfil de egreso:</b> Realiza planes de tratamiento para pacientes de todas las edades y condiciones, de manera oportuna, pertinente y efectiva. <b>Competencia del curso:</b> Identifica la composición química, propiedades físicas y manipulación de los materiales de uso dental para su uso adecuado en el diagnóstico.		
<b>Ubicación</b>	<b>III Semestre</b>		
<b>Unidades de aprendizaje relacionados</b>	<b>Cursos antecedentes:</b> Anatomía Dental, Bioquímica, Clínica de Operatoria dental I. <b>Consecuentes relacionados:</b> Prótesis fija I Prótesis Removible I prostodoncia Total I		
<b>Responsables de elaborar y/o actualizar el programa:</b>	<b>Dr. Julio Benítez Pascual, Dra. Cynthia Marina Urías Barreras</b>		
<b>Fecha de:</b>	<b>Elaboración: Abril 2014</b>		<b>Actualización: Abril 2014</b>
<b>2. PROPÓSITO</b>			
<p>Conoce los componentes y las características físicas de los materiales dentales estableciendo su uso dentro de la cavidad oral.</p> <p>Aplica los diferentes materiales dentales utilizando los métodos y técnicas de acuerdo a las características que el fabricante recomienda en beneficio de los pacientes.</p> <p>Analiza las discrepancias éticas de la profesión que respaldarán su práctica odontológica profesional y desarrollo humano como futuro profesional de la salud bucal.</p>			
<b>3. SABERES</b>			
<b>Teóricos:</b>	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.		
<b>Prácticos:</b>	Realiza manipulación, colocación y aplicación de los diferentes materiales dentales en tipodontos artificiales dentados y desdentados para su presentación final.		
<b>Actitudinales:</b>	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 a las ventajas y desventajas del progreso de los materiales dentales.		
<b>4. CONTENIDOS</b>			

## **I. Conceptos generales**

- i.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 su 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.- Esmalta y dentina.
- 2.7.- Pruebas de biocompatibilidad.
- 2.8.- Reacciones alérgicas a los materiales dentales.

## **III. Cementos y adhesivos.**

- 3.1.- Hidróxido de calcio.
- 3.2.- Oxido de zinc y eugenol (zoe).
- 3.3.- Fosfato de zinc.
- 3.4.- Policarboxilato.
- 3.5.- Ionomero de vidrio.
- 3.6.- Cementos de base de resina.
- 3.7.- Adhesivos dentinarios.
- 3.8.- Barnices.

## **IV. Materiales de obturación.**

- 4.1.- Amalgamas.
- 4.2.- Resinas compuestas.
- 4.3.- Compómeros.
- 4.4.- Selladores de foseas y fisuras.
- 4.5.- barnices.

## **V. Materiales para impresión y yesos.**

- 5.1.- Materiales no elásticos.
- 5.2.- Yesos piedra, parís, vélmix.
- 5.3.- Composición de impresión.
- 5.4.- Ceras de impresión.
- 5.5.- Materiales elásticos.
- 5.6.- hidrocoloides.
- 5.7.- Elastómeros.

## **5. ACCIONES ESTRATEGICAS 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. Evidencias de aprendizaje	6.2. Criterios de desempeño	6.3. Calificación y acreditación
Mapas Conceptuales Cuestionarios Reportes Ensayos Prácticas Exámenes Escritos	Rubricas para la exposición de temas en clase Listas de cotejo de reportes, ensayos y practicas Examen escrito	Asistencia 10% Participación 10% Examen escrito 30% Presentación y reporte de las prácticas del tipodonto 50%
<b>6.4. Medios de registro y medición de las evaluaciones.</b> Portafolio		
7. FUENTES DE INFORMACIÓN		
<p><b>Básica:</b></p> 1.- Carol Dixon Hatrick (2012) Materiales Dentales Aplicación Clínica. Manual Moderno. 2.- Barceló F. H., Palma J: M: (2003) Materiales Dentales Conocimientos Básicos Aplicados. México. Trillas. 3.- Macchi R. L. (2000) Materiales Dentales 3° Edición Argentina Panamericana. 4.- Guzmán Báez H. J. (1999) Biomateriales Odontologicos de uso clínico. 2° Edición Sante Fe Bogotá Colombia. 5.- Phillips Ralph W. (1998) Ciencia de los Materiales Dentales. Interamericana. <p><b>Complementaria</b></p> 1.- Reisbick M.H. (1984). Materiales Dentales En Odontología Clínica. México: El manual moderno. 2.-Bernard G., Smith, N., Wright, P. Brown, D. (1996). Utilización Clínica De Los Materiales Dentales. Barcelona, España: Masson. 3.- Gómez, E., Vega, J. (1991). Manual De Biomateriales Dentarios. Barcelona : Masson 4.- Craig, R.G. (1998). Materiales De Odontología Restauradora. 10ª Edición. México: Elsevier		
<b>8. PERFIL DEL PROFESOR:</b>		
El docente que imparta esta asignatura deberá contar preferentemente con el perfil de docencia materiales dentales ser cirujano dentista con experiencia y práctica privada, con conocimientos actualizados en el área, además de ser una persona ética y responsable.		