

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Occidente  
Division de Odontología  
Carrera de Cirujano Dentista



## Programacion del curso 2018



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala

### Área de Restaurativa

Nombre del Curso:

### Morfología y Anatomía Dental

Horas de Docencia: 126 horas

Teoría: 55 Hrs. Inicio: Enero

Laboratorio: 71 Hrs. Inicio: febrero

otras actividades: 16 Hrs. evaluaciones teoricas -practicas

23 Laboratorios

**Créditos Académicos:**

Código del Curso: 2629 Grado: segundo

8

**Director de División:**

Dra. Evelyn Lurssen

**Coordinador del curso**

Pablo Gómez Delgado

Cirujano Dentista

**Coordinadora de la division**

Dra. Victoria de Jacobs

Cirujano Dentista

**Coordinador del area**

Dra: Mirna Ixchajchal

Cirujano Dentista



## **I Vision de la División**

Ser una institución de alta calidad académica y pertinencia sociocultural, que favorezca el desarrollo regional y nacional, contribuyendo a la formación de profesionales con valores humanos, éticos, con cultura ambiental y enfoque inclusivo, que propongan soluciones a problemas estomatológicos que limitan el desempeño óptimo de nuestra sociedad pluricultural, con equidad de género, a través del método científico y su aplicación en nuestro entorno. Aprobado según Transc. CD. No 1250-2016. Punto OCTAVO, Inciso 8.20, del Acta CD 29-2016, de sesión ordinaria celebrada por el Honorable Consejo Directivo del Centro Universitario de Occidente el 23 de noviembre de 2,016.

## **Mision de la division**

Formar profesionales en la rama de la estomatología con conocimientos actualizados a fin de ponerlos en práctica con entereza, responsabilidad, justicia, bioética, habilidades y destrezas que permitan su competitividad y éxito en el campo laboral, comprometidos en la búsqueda del bien común y la inclusión, desarrollando proyectos orientados a investigación, prevención, rehabilitación bucal en respuesta a la demanda social, con enfoque en una cultura ambiental, diversidad cultural, pluriétnica y multilingüe a nivel regional y nacional. *Aprobado según Transc. CD. No 1250-2016. Punto OCTAVO, Inciso 8.20, del Acta CD 29-2016, de sesión ordinaria celebrada por el Honorable Consejo Directivo del Centro Universitario de Occidente el 23 de noviembre de 2,016.*

## **II. Objetivo y competencia del Área De Restaurativa:**

Proporcionar formación científica y humanística que fomente cambios intelectuales, afectivos y valorativos en el estudiante, con el propósito de que forme un criterio propio y desarrolle destrezas para la evaluación del sistema estomatognático en estado de salud y enfermedad, que le permita elaborar diagnósticos basados en la evidencia para proponer soluciones que promuevan la salud, limiten el daño y rehabiliten las funciones del mismo, con fundamento en una filosofía preventiva. El Área de Odontología Restaurativa capacitará al estudiante en los aspectos básicos encaminados a proporcionar al paciente la rehabilitación de su función, estética y aspecto emocional por medio de: prótesis parciales fijas, removibles y totales, para devolverle la morfología dental y la oclusión funcional que cada caso amerite, utilizando biomateriales dentales en forma adecuada y seleccionándolos de manera pertinente a cada paciente, teniendo en consideración la realidad de la población guatemalteca.

**Competencias genéricas (sintetizadas del Tuning América Latina)**

1. Aplica los conocimientos adquiridos por medio de la abstracción, análisis y síntesis a la práctica profesional y cotidiana, organizando y planificando el tiempo.
2. Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas actualizándose permanentemente formando una capacidad crítica y autocrítica.
3. Actúa de manera creativa y autónoma en nuevas situaciones con calidad y ética.
4. Trabaja en equipo motivando y conduciendo hacia metas comunes, con sus habilidades interpersonales.
5. Se compromete con el medio sociocultural, la preservación del medio ambiente, valorando y respetando la diversidad y multiculturalidad con compromiso ciudadano
6. Realiza investigación pertinente en el contexto de la problemática nacional, con el fin de formular y gestionar proyectos.
7. Se comunica de manera eficaz y pertinente utilizando las normas y formas de expresión oral y escrita en su vida académica y cotidiana y en un segundo idioma.

**Perfin de egreso:**

Restaura o repone los dientes para devolver forma, funcion y estetica en pacientes de todas las edades y condiciones.

**III.**

**Descripción del Curso:**

Es uno de los cursos básicos de la carrera de Odontología como para la ejecución de la profesión odontológica, es por ello la importancia de su aprendizaje. Es la ciencia que nos introduce formalmente en el vasto campo de la odontología, mostrándonos por primera vez las estructuras dentarias y su relación con los demás tejidos de la cavidad oral.

El contenido de este programa, se ha estructurado considerando el proceso de aprendizaje, para que el alumno entre en contacto gradual con el contenido del mismo, así como la adquisición de las habilidades psicomotrices fundamentales para el ejercicio de esta profesión.

Es evidente la relación intrínseca de esta ciencia con las demás asignaturas que comprende el plan de estudios de la carrera de Cirujano Dentista, para el logro de un trabajo integral satisfactorio. Su conocimiento es de vital importancia para un adecuado desempeño en el futuro del alumno en otras áreas, durante sus estudios y a lo largo de su práctica profesional.

**IV.**

**objetivo y Competencias del curso:**

Al finalizar el curso, el estudiante será capaz de:

Dominar la terminología morfológica básica

Demostrar las habilidades psicomotrices

que requiere el curso, en sus diferentes actividades.

Reconozca cada una de las piezas dentales permanentes y preliminares según sus características morfológicas

## V. Evaluación:

Consta de Zona y Examen Final

<b>Total de zona:</b>	<b>85</b>	<b>Puntos</b>
<b>Examen Final:</b>	<b>15</b>	<b>Puntos</b>
<b>NOTA FINAL:</b>	<b>100</b>	<b>Puntos</b>

Distribución de la zona:

5	Pruebas parciales ( 7 puntos c/u )	35	Puntos
3	Pruebas Practicas (3 puntos c/u)	9	Puntos
12	Laboratorios de tallado (1.5 punto c/u)	18	Puntos
8	laboratorios de encerado (9 piezas encerados, ver rubricas)	9	puntos
40	dibujos (0.20 punto c/u)	8	puntos
4	dientes (2 permanentes y 2 preliminares, 0.25 c/u)	1	puntos
1	laboratorio de tallado de cortes basicos	0,5	puntos
1	laboratorio de principios de encerado parte 1	0,5	puntos
1	laboratorio de principios de encerado parte 2	0,5	puntos
1	exposición	1,5	Puntos
1	actividad extracurricular	2	Puntos
<b>TOTAL ZONA</b>		<b>85</b>	<b>Puntos</b>

**Nota:** no se asignan puntos por asistencia a congresos o conferencias.

---

La zona mínima para optar a examen final es de 46 **puntos**. Se tomará en cuenta un **80%** mínimo de asistencia a las actividades programadas para tener derecho a Examen Final. La nota de promoción es de **61 puntos**. Si el estudiante obtiene 80% o más de la zona acumulada, equivalente a **68 puntos o más, se exonerará del examen final**. Sin embargo, puede realizar el examen final si así lo desea.

Normativo de Evaluación y Promoción de los Estudiantes del Centro Universitario de Occidente de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Artículo 8:

Inciso e: En caso de ausencia debidamente justificada por parte del estudiante, éste deberá hacer una solicitud por escrito de un examen extraordinario al coordinador del curso, en un plazo no mayor de 48 horas después de la fecha en que se realizó la prueba a la cual no asistió.

Inciso h: Examen extraordinario: a un mismo estudiante, se le autorizará en todo el año, tres exámenes de este tipo, dentro de los cuales no podrán ser más de dos en un mismo curso. En caso del examen final, el estudiante tendrá su examen extraordinario al momento de practicarse la primera recuperación; en todo caso mantendrá el derecho de dos oportunidades de recuperación.

"Los estudiantes que obtengan el 80% (68 puntos) o más de la zona quedan exonerados del examen final, teniendo la opción de someterse al mismo. (Artículo 9, inciso f; Normas del Proceso Administrativo para la promoción de los estudiantes de grado de la facultad de odontología).

Los estudiantes que hayan acumulado una zona mayor de 61 puntos, sin alcanzar la exoneración, deberán realizar el examen final. (Artículo No. 9 inciso g; Normas del Proceso Administrativo para la promoción de los estudiantes de grado de la Facultad de Odontología).

**VI.**

<b>Recursos:</b>
<b>Para clases teoricas:</b> Salon de clases, cañonera, computadora, pizarra, marcadores, borador, libros, documentos, revistas y articulos cientificos.
<b>Para laboratorios:</b> salon de laboratorio con mesas para grupos de 12 a 15 estudiantes
<b>para dibujos:</b> papel (Sketch, Lino, Ingris o cebolla tamaño carta), lapices: HB, 2B ó 3B, 6B y 8B; grafitos cretacolor monolith 6B u 8B color negro, esfumino No. 4, regla milimetrada de 30 centímetros, escuadra de 20 centímetros, borrador y sacapuntas.
<b>Para tallados:</b> cuchillas: grande y pequeña, calibrador tipo Vernier, espatula No. 7, espatula modeladora 599/3 Medesy u Osung, Holemback, explorador, bloques de cera, pincel o cepillo dental de cerdas suaves, pedazo de media o seda.
<b>Para encerado:</b> juego de PKThomas (Osung, Medesy o paquistani), espatudla modeladora 599/3 Medesi u Osung, canfina, cera de modelar (Renfert, Ivoclar, Yeti o Protechno) modelos de yeso, pincel o cepillo dental de cerdas suaves, encerador electrico opcional.
<b>Uniforme:</b> playera blanca, pantalón blanco de tela, filipina blanca manga corta, nombre del alumno en la bolsa y logo de la division, calcetines o calcetas blancas y zapatos blancos o krocs limpios y sudadera blanca.

**Normas del curso:**

Las clases teóricas y laboratorios empiezan según el horario de actividades. Se tomará asistencia y después de 15 minutos de iniciada dichas actividades el alumno no podrá participar de ella, ni recibe los puntos, ni es tomado en cuenta de cualquier actividad realizada durante el mismo.

**Normas de los laboratorios:**

Contar con el Uniforme Blanco Completo y limpio para cada laboratorio, de lo contrario no se permitiría el ingreso y se perderá la ponderación del mismo.

No se permitira que al laboratorio el estudiant ingrese con el uniforme sucio, pelo largo (hombres) (señoritas con pelo largo utilizar cola), aretes en cualquier parte de la cara y boca (hombres) y en caso de las señoritas no se les permitira las uñas largas.

Al finalizar el laboratorio se procederá a limpiar el área de trabajo de lo contrario no tendrá calificación alguna

VIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Unidad I								
problema: demuestra la comprension de la terminologia morfologica basica.								
competencia 1: desarrolla la capacidad de conceptualizar y definir la terminologia morfologica basica								
fecha	Semana	Criterios	Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	evidencia	horas	
15-19 enero	1	presentacion del programa	conoce la importancia de las diferentes actividades a realizar en el curso y fechas de entrega de los mismos	resuelve dudas con respecto a las diferentes actividades del curso	participa activamente en todas las clases	comprende la importancia de todas las actividades del curso	1,5	
		introduccion al curso de Morfologia y Anatomia Dental	diferencia los terminos de anatomia y morfologia	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.		conocimientos basicos para la comunicaci3n idonea en el plano oral, utilizando toda la terminologia morfologica basica	2	
		Morfología dental, Terminología Morfológica Básica	describe las partes de los dientes y los tejidos dentales.				2	
22-26 enero	2	principios fundamentales, tercios y diámetrologia Odontológica.	compara: longitud, grosor y espesor <b>(asistencia, requisito para laboratorio de cortes basicos)</b>				define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.	conocimientos basicos para la comunicaci3n idonea en el plano oral, utilizando toda la terminologia morfologica basica
		accidentes morfologicos <b>(pago de bloques de cera y modelos alveolares, 05/02/18)</b>	Clasifica, compara y localiza los accidentes morfológicos de las piezas dentales	2				
29-02 febrero	3	leyes morfologicas	clasifica cada uno de las leyes morfologicas	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.				
		simbolodoncias y caracteres <b>(entrega de propuesta de actividad extracurricular: 19-02-18)</b>	enuncia e identifica cada uno de los dientes con las diferentes simbolodoncias		2			
		Punto de contacto y términos afines	Define y denomine las estructuras relacionadas con el punto de contacto		2			
niveles de dominio								
nivel 1 (receptivo) recibe y procesa la informacion cientifica			nivel 2 (resolutivo) planifica el horario para la lectura previa.		nivel 3 (autonomo) muestra perseverancia para por lograr resultados		nivel 4 (estrategico) demuestra un alto compromiso con la informacion cientifica	
Recursos: programa impreso, salon de clases, cañonera, computadora, pizarra, marcadores, borador, libros, documentos, revistas y articulos cientificos.								

Unidad II							
problema: dibuja y talla dientes anteriores en bloques de cera con las características propias, que cada pieza dental presenta.							
competencia 2: desarrolla la habilidad de dibujar y tallar dientes anteriores en bloques de cera con todas las características que la teoría describe.							
5-9 febrero	4	Introducción a los Laboratorios. LABORATORIO DE CORTES BASICOS.	aprende a trabajar en grupo con respeto, amistad, honestidad y responsabilidad	aplica los conocimientos teóricos en la práctica	reproduce los accidentes morfológicos de los dientes con diferentes materiales	usa adecuadamente el material e instrumental para tallado	1,5
		Descripción diente 1.1 y tallado del mismo (llevar libro de trabajo)	Enumera, describa, localice e identifique los accidentes morfológicos de la pieza 1.1	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.	participa activamente en toda la clase	interpreta cualquier información de cualquier fuente bibliográfica	2
		reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 1.1	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 1.1 en un bloque de cera	aplica los conocimientos teóricos en la práctica	reproduce los accidentes morfológicos de los dientes con diferentes materiales	talla una pieza dental con todas sus características morfológicas en un bloque de cera	2
12-16 febrero	5	Técnicas de dibujo	ilustra las características morfológicas de cada una de las piezas dentales por medio del dibujo	aplica los conocimientos en la práctica	reproduce los accidentes morfológicos de los dientes con la técnica del dibujo	dibuja cada diente con todas sus características morfológicas	1,5
		reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 1.1	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 1.1 en un bloque de cera	aplica los conocimientos teóricos en la práctica	reproduce los accidentes morfológicos de los dientes con diferentes materiales	talla una pieza dental con todas sus características morfológicas en un bloque de cera	2
		Descripción diente 1.2 y tallado del mismo	Enumera, describa, localice e identifique los accidentes morfológicos de la pieza 1.2	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.	participa activamente en todas las clases	interpreta cualquier información de cualquier fuente bibliográfica	2
Descripción de incisivos inferiores	Enumera, describa, localice e identifique los accidentes morfológicos de los incisivos inferiores	diferencia un incisivo central y lateral inferior	1,5				
19-23 febrero	6	reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 1.2	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 1.2 en un bloque de cera	aplica los conocimientos teóricos en la práctica	reproduce los accidentes morfológicos de los dientes con diferentes materiales	talla una pieza dental con todas sus características morfológicas en un bloque de cera	2
		reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 1.2	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 3.2 en un bloque de cera			talla una pieza dental con todas sus características morfológicas en un bloque de cera	2

26-02 marzo		<b>Primer examen parcial teorico</b> (capitulo I Morfologia y Anatomia Dental, Dr. Guillermo Rosales y clases teoricas) <b>(lunes 26-02-18)</b>	recuerda, analiza, relaciona la informacion para responder a todas las preguntas escritas con honestidad	define, compara, diferencia, ejemplifica toda la terminologia morfologica basica con fines cognoscitivos	demuestra el dominio de toda la terminologia morfologica basica de forma escrita	escribe de forma clara y concisa las respuestas de todas las interrogantes de la prueba escrita	1
	7	descripcion de caninos	Enumera, describa, localice e identifique los accidentes morfológicos de la piezas: 1.3 y 3.3	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.	participa activamente en todas las clases	diferencia un canino superior de un inferior	1,5
		reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 3.2	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 3.2 en un bloque de cera	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	reproduce los accidentes morfológicos de los dientes con diferentes materiales	talla una pieza dental con todas sus características morfológicas en un bloque de cera	2
		reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 3.2	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 3.2 en un bloque de cera				2
niveles de dominio							
nivel 1 (receptivo) recibe y procesa la informacion cientifica		nivel 2 (resolutivo) planifica el horario para las diferentes actividades		nivel 3 (autonomo) muestra perseverancia para por lograr buenos resultados en todas las actividades		nivel 4 (estrategico) demuestra un alto compromiso con la informacion cientifica	
<b>Recursos: para dibujos:</b> papel (Sketch, Lino, Ingris o cebolla tamaño carta), lapices: HB, 2B ó 3B, 6B y 8B; grafitos cretacolor monolith 6B u 8B color negro, esfumino No. 4, regla milimetrada de 30 centimetros, escuadra de 20 centimetros, borrador y sacapuntas. <b>Para tallados:</b> cuchillas: grande y pequeña, calibrador tipo Vernier, espátula No. 7, Holeback, explorador, bloques de cera, pincel o cepillo dental de cerdas suaves, pedazo de media o seda.							
<b>Unidad III</b>							
problema: dibuja y talla dientes del grupo de premolares en bloques de cera con las características propias que cada una presenta.							
competencia 3: desarrolla la habilidad de dibujar y tallar dientes posteriores en bloques de cera con todas las características que la teoria describe. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica							
5-9 marzo	8	Descripción de 1.4 y tallado del mismo	Enumera, describa, localice e identifique los accidentes morfológicos de la pieza 1.4	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.	participa activamente en todas las clases	interpreta cualquier informacion de cualquier fuente bibliografica	1,5
		reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 1.3 o 3.3	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 1.3 ó 3.3 en un bloque de cera	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	reproduce los accidentes morfológicos de los dientes con diferentes materiales	talla una pieza dental con todas sus características morfológicas en un bloque de cera	2
		reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 1.3 o 3.3	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 1.3 ó 3.3 en un bloque de cera				2
		Descripción de 1.5 y tallado del mismo (entrega de dientes naturales) 23-04-18	Enumera, describa, localice e identifique los accidentes morfológicos de la pieza 1.5	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.	participa activamente en todas las clases	interpreta cualquier informacion de cualquier fuente bibliografica	1,5

12-16 marzo	9	PRIMER EXAMEN PARCIAL PRACTICO	hace uso de la informacion teorica del grupo de dientes anteriores para transferirla en un bloque de cera	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.	reproduce los accidentes morfologicos de los dientes con diferentes materiales	domina la tecnica de tallado de cualquier pieza dental anterior	2
		reproducir los accidentes morfologicos de la pieza 1.4	transfiere los accidentes morfologicos de la pieza 1.4 en un bloque de cera				2
semana de dolores							
semana santa							
02-06 abril	10	Descripción de 3.4 y tallado del mismo	Enumera, describa, localice e identifique los accidentes morfológicos de la pieza 3.4	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.	participa activamente en todas las clases	interpreta cualquier informacion de cualquier fuente bibliografica	1,5
		reproducir los accidentes morfologicos de la pieza 1.4	transfiere los accidentes morfologicos de la pieza 1.4 en un bloque de cera	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	reproduce los accidentes morfologicos de los dientes con diferentes materiales	talla una pieza dental con todas sus características morfológicas en un bloque de cera	2
09-13 abril	11	<b>Segundo examen parcial teorico</b> (capitulo II Morfologia y Anatomia dental Dr. Guillermo Rosales, clases teoricas y practicas) (lunes 16 abril)	recuerda, analiza, relaciona la informacion para responder a todas las preguntas escritas con honestidad	define, compara, diferencia, ejemplifica toda las características morfológicas del grupo de dientes anteriores con fines cognoscitivos	demuestra el dominio de todas las características morfológicas del grupo de dientes anteriores de forma escrita	escribe de forma clara y concisa las respuestas de todas las interrogantes de la prueba escrita	2
		Descripción de 3.5 y tallado del mismo	Enumera, describa, localice e identifique los accidentes morfológicos de la pieza 3.5	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.	participa activamente en todas las clases	interpreta cualquier informacion de cualquier fuente bibliografica	1,5
		reproducir los accidentes morfologicos de la pieza 1.5	transfiere los accidentes morfologicos de la pieza 1.5 en un bloque de cera	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	reproduce los accidentes morfologicos de los dientes con diferentes materiales	talla una pieza dental con todas sus características morfológicas en un bloque de cera	1,5
		reproducir los accidentes morfologicos de la pieza 1.5	transfiere los accidentes morfologicos de la pieza 1.5 en un bloque de cera				2
16-20 abril	12	Descripción de 1.6 y tallado del mismo	Enumera, describa, localice e identifique los accidentes morfológicos de la pieza 1.6	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.	participa activamente en todas las clases	interpreta cualquier informacion de cualquier fuente bibliografica	1,5
		reproducir los accidentes morfologicos de la pieza 3.4	transfiere los accidentes morfologicos de la pieza 3.4 en un bloque de cera	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	reproduce los accidentes morfologicos de los dientes con diferentes materiales	talla una pieza dental con todas sus características morfológicas en un bloque de cera	2

23-27 abr	13	reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 3.4	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 3.4 en un bloque de cera	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	reproduce los accidentes morfológicos de los dientes con diferentes materiales	talla una pieza dental con todas sus características morfológicas en un bloque de cera	2
	26 y 27	congreso estudiantil					
30-04 mayo	14	Descripción de 1.7 y tallado del mismo	Enumera, describa, localice e identifique los accidentes morfológicos de la pieza 1.7	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.	participa activamente en todas las clases	interpreta cualquier información de cualquier fuente bibliográfica	2
		reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 3.5	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 3.5 en un bloque de cera	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	reproduce los accidentes morfológicos de los dientes con diferentes materiales	talla una pieza dental con todas sus características morfológicas en un bloque de cera	3
		reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 3.5	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 3.5 en un bloque de cera				
niveles de dominio							
nivel 1 (receptivo) recibe y procesa la información científica		nivel 2 (resolutivo) planifica el horario para las diferentes actividades		nivel 3 (autonomo) muestra perseverancia para por lograr buenos resultados en todas las actividades		nivel 4 (estrategico) demuestra un alto compromiso con la información científica	
<b>Recursos: para dibujos:</b> papel (Sketch, Lino, Ingris o cebolla tamaño carta), lapices: HB, 2B ó 3B, 6B y 8B; grafitos cretacolor monolith 6B u 8B color negro, esfumino No. 4, regla milimetrada de 30 centímetros, escuadra de 20 centímetros, borrador y sacapuntas. <b>Para tallados:</b> cuchillas: grande y pequeña, calibrador tipo Vernier, espátula No. 7, Holemback, explorador, bloques de cera, pincel o cepillo dental de cerdas suaves, pedazo de media o seda.							
<b>Unidad IV</b>							
problema: dibuja y talla dientes del grupo de molares en bloques de cera con las características propias que cada una presenta.							
competencia 4: desarrolla la habilidad de formar la morfología dentaria de piezas dentales del grupo de molares por medio de la técnica de tallado en cera, con todas las características que la teoría describe.							
15		Descripción de 3.6 y tallado del mismo	Enumera, describa, localice e identifique los accidentes morfológicos de la pieza 3.6	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.	participa activamente en todas las clases	interpreta cualquier información de cualquier fuente bibliográfica	1,5
		SEGUNDO EXAMEN PRACTICO	hace uso de la información teórica del grupo de premolares para transferirla en un bloque de cera	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	reproduce los accidentes morfológicos de los dientes con diferentes materiales	domina la técnica de tallado de cualquier pieza dental del grupo de premolares	2

07-11 mayo		<b>Tercer examen parcial teorico</b> (Capitulo III, premolares, Morfología y Anatomía Dental Dr. Guillermo Rosales, clases teoricas y practicas.)	recuerda, analiza, relaciona la informacion para responder a todas las preguntas escritas con honestidad	define, compara, diferencia, ejemplifica toda las características morfológicas del grupo de premolares con fines cognoscitivos	demuestra el dominio de todas las características morfológicas del grupo de premolares de forma escrita	escribe de forma clara y concisa las respuestas de todas las interrogantes de la prueba escrita	2
14-18 mayo	16	Descripción de 3.7 y tallado del mismo	Enumere, describa, localice e identifique los accidentes morfológicos de la pieza 3.7	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.	participa activamente en todas las clases	interpreta cualquier informacion de cualquier fuente bibliografica	1,5
		reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 1.6	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 1.6 en un bloque de cera	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	reproduce los accidentes morfológicos de los dientes con diferentes materiales	talla una pieza dental con todas sus características morfológicas en un bloque de cera	2
		reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 1.6	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 1.6 en un bloque de cera			talla una pieza dental con todas sus características morfológicas en un bloque de cera	2
21-25 mayo	17	Descripción de terceros molares	Enumere, describa, localice e identifique los accidentes morfológicos de terceros molares	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.	participa activamente en todas las clases	interpreta cualquier informacion de cualquier fuente bibliografica	1,5
		reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 1.7	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 1.7 en un bloque de cera	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	reproduce los accidentes morfológicos de los dientes con diferentes materiales	reproduce la pieza dental con todas sus características morfológicas en un bloque de cera	2
		reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 1.7	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 1.7 en un bloque de cera				2
28-.01 mayo	18	Introducción a encerados de modelos	entiende la informacion acerca de los tipos de ceras y las diferentes tecnicas para la tecnica de encerado de modelos	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.	participa activamente en todas las clases	uso adecuado de material e instrumental para encerado	1,5
		reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 3.6	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 3.6 en un bloque de cera	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	reproduce los accidentes morfológicos de los dientes con diferentes materiales	talla una pieza dental con todas sus características morfológicas en un bloque de cera	2
		reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 3.6	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 3.6 en un bloque de cera				2
		<b>entrega de dibujos</b>	traslada todas las características morfológicas de todos los dientes, con creatividad y originalidad en cada dibujo	elabora dibujos de las diferentes superficies de toda la dentición permanente	reproduce todos las características morfológicas de la dentición permanente en dibujos	presenta dibujos de todas las piezas dentales en sus diferentes superficies	1,5

04.-08 junio	19	reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 3.7	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 3.7 en un bloque de cera	aplica los conocimientos teóricos en la práctica	reproduce los accidentes morfológicos de los dientes con diferentes materiales	talla una pieza dental con todas sus características morfológicas en un bloque de cera	2	
		reproducir los accidentes morfológicos de la pieza 3.7	transfiere los accidentes morfológicos de la pieza 3.7 en un bloque de cera				2	
11-15 junio		Difiodonto, Gnatostomos y Haplodonto	selecciona, transfiere y utiliza datos para formar la tarea de exposición	selecciona estrategias didácticas tomando como base las evidencias de aprendizaje	participa activamente en todas las clases	presenta información relevante a cerca del tema con claridad y lógica en el aula	1,5	
	20	<b>FERIADO</b>						
		TERCER EXAMEN PARCIAL PRACTICO	hace uso de la información teórica del grupo de primeros molares para transferirla en un bloque de cera	aplica los conocimientos teóricos en la práctica	reproduce los accidentes morfológicos de los dientes con diferentes materiales	domina la técnica de tallado de cualquier pieza dental del grupo de primeros molares		2
18-22 junio		Plexodonto y Polidonto	selecciona, transfiere y utiliza datos para formar la tarea de exposición	selecciona estrategias didácticas tomando como base las evidencias de aprendizaje	participa activamente en todas las clases	presenta información relevante a cerca del tema con claridad y lógica en el aula	1,5	
	21	<b>Cuarto examen parcial teórico</b> (capítulo III, molares, Morfología y Anatomía Dental Dr. Guillermo Rosales, exposiciones, clases teóricas y prácticas) (lunes 2 de julio)	recuerda, analiza, relaciona la información para responder a todas las preguntas escritas con honestidad	define, compara, diferencia, ejemplifica todas las características morfológicas del grupo de molares con fines cognoscitivos	demuestra el dominio de todas las características morfológicas del grupo de molares de forma escrita	escribe de forma clara y concisa las respuestas de todas las interrogantes de la prueba escrita	2	
niveles de dominio								
nivel 1 (receptivo) recibe y procesa la información científica		nivel 2 (resolutivo) planifica el horario para las diferentes actividades		nivel 3 (autónomo) muestra perseverancia para por lograr buenos resultados en todas las actividades		nivel 4 (estratégico) demuestra un alto compromiso con la información científica		
Recursos: <b>para dibujos:</b> papel (Sketch, Lino, Ingris o cebolla tamaño carta), lapices: HB, 2B ó 3B, 6B y 8B; grafitos cretacolor monolith 6B u 8B color negro, esfumino No. 4, regla milimetrada de 30 centímetros, escuadra de 20 centímetros, borrador y sacapuntas. <b>Para tallados:</b> cuchillas: grande y pequeña, calibrador tipo Vernier, espátula No. 7, Holeback, explorador, bloques de cera, pincel o cepillo dental de cerdas suaves, pedazo de media o seda.								
<b>unidad V</b>								
problema: encera dientes anteriores y posteriores con la técnica de encerado por adición con las características propias que pieza dental presenta.								
competencia 4: desarrolla la habilidad de formar la morfología dentaria de piezas dentales anteriores y posteriores técnica de encerado por adición, con todas las características que la teoría describe.								

		demonstracion de tecnida de encerado de piezas dentales anteriores	comprenda la tecnica de reproducir los accidentes morfologicos de dientes anteriores por medio de encerado de modelos con la tecnica por adiccion	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	reproduce los accidentes morfologicos de los dientes con diferentes materiales	uso adecuado de material e instrumental para encerado	2
25-29 junio		semana de programacion					
02.-06 julio	22	Oligodonto y Acrodonto	selecciona, transfiere y utiliza datos para formar la tarea de exposicion	selecciona estrategias didacticas tomando como base las evidencias de aprendizaje	participa activamente en todas las clases	presenta informacion relevante a cerca del tema con claridad y logica en el aula	1,5
		reproducir los accidentes morfologicos de la pieza 1.1 y 2.1 y entrega de modelos	transfiere los accidentes morfologicos de las piezas 1.1 y 2.1 por medio del encerado con la tecnica por adiccion	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	reproduce los accidentes morfologicos de los dientes con diferentes materiales	encera las piezas dentales con todas sus caracteristicas morfologicas sobre modelos de yeso.	2
		reproducir los accidentes morfologicos de la pieza 1.2 y 2.2	transfiere los accidentes morfologicos de las piezas 1.2 y 2.2 por medio del encerado con la tecnica por adiccion				2
09.-13 julio	23	Tecodonto y Lofodonto Ultima fecha de entrega del proyecto extracurricular	selecciona, transfiere y utiliza datos para formar la tarea de exposicion	selecciona estrategias didacticas tomando como base las evidencias de aprendizaje	participa activamente en todas las clases	presenta informacion relevante a cerca del tema con claridad y logica en el aula	1,5
		reproducir los accidentes morfologicos de la pieza 1.3 ó 2.3	transfiere los accidentes morfologicos de las piezas 1.3 y 2.3 por medio del encerado con la tecnica por adiccion	aplica los conocimientos toricos en la práctica	reproduce los accidentes morfologicos de los dientes con diferentes materiales	encera las piezas dentales con todas sus caracteristicas morfologicas sobre modelos de yeso.	2
		demonstracion de encerado de premolares	comprenda la tecnica de reproducir los accidentes morfologicos de premolares por medio de encerado de modelos con la tecnica por adiccion	selecciona estrategias didacticas tomando como base las evidencias de aprendizaje	participa activamente en todas las clases	uso adecuado de material e instrumental para encerado	2
16-20 julio	24	Secodonto y Bunodonto	selecciona, transfiere y utiliza datos para formar la tarea de exposicion			presenta informacion relevante a cerca del tema con claridad y logica en el aula	1,5
		reproducir los accidentes morfologicos de la pieza 1.4 y 1.5	transfiere los accidentes morfologicos de las piezas 1.4 y 1.5 por medio del encerado con la tecnica por adiccion	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	reproduce los accidentes morfologicos de los dientes con diferentes materiales	encera las piezas dentales con todas sus caracteristicas morfologicas sobre modelos de yeso.	2

23-27 julio	25	evaluacion de la denticion	selecciona, transfiere y utiliza datos para formar la tarea de exposicion	selecciona estrategias didacticas tomando como base las evidencias de aprendizaje	participa activamente en todas las clases	presenta informacion relevante a cerca del tema con claridad y logica en el aula	1,5
		reproducir los accidentes morfologicos de la pieza 3.4 y 3.5	transfiere los accidentes morfologicos de las piezas 3.4 y 3.5 por medio del encerado con la tecnica por adicion	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	reproduce los accidentes morfologicos de los dientes con diferentes materiales	encera las piezas dentales con todas sus caracteristicas morfologicas sobre modelos de yeso.	2
		evaluacion de muestras	evalua modelos de estudio y aplica los conocimientos obtenidos en el curso para realizar la investigacion	clasifica toda la informacion obtenida	cumple con la evaluacion de las muestras	entrega de informe	2
30-03 julio	26	reproducir los accidentes morfologicos de la pieza 3.6	transfiere los accidentes morfologicos de las piezas 3.6 por medio del encerado con la tecnica por adicion	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	participa activamente en todas las clases	encera las piezas dentales con todas sus caracteristicas morfologicas sobre modelos de yeso.	1,5
		demonstracion de encerado de molares	comprenda la tecnica de reproducir los accidentes morfologicos de molares por medio de encerado de modelos con la tecnica por adicion	aplica los conocimientos teoricos en la práctica		comprende la tecnica de encerado de molares	2
		Descripción de dientes preliminares anteriores	Enumere, describa, localice e identifique los accidentes morfológicos de los dientes preliminares anteriores	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.		diferencia dientes preliminares de permanentes	2
06.-10 agosto	27	convivencia CUNOC-USAC	interpretacion de trabajo de campo	clasifica toda la informacion obtenida	cumple con el procesamiento de datos	entrega de informe	1,5 2
		reproducir los accidentes morfologicos de la pieza 1.6	transfiere los accidentes morfologicos de las piezas 1.6 por medio del encerado con la tecnica por adicion	aplica los conocimientos teoricos en la práctica	reproduce los accidentes morfologicos de los dientes con diferentes materiales	encera las piezas dentales con todas sus caracteristicas morfologicas sobre modelos de yeso.	2
13-17 agosto	28	Descripción de dientes preliminares posteriores	Enumere, describa, localice e identifique los accidentes morfológicos de los dientes preliminares posteriores	define las estrategias de aprendizaje a utilizar considerando la competencia a desarrollar.	participa activamente en todas las clases	interpreta cualquier informacion de cualquier fuente bibliografica	1,5
		Descripción de variantes morfológicas	Enumere, describa, localice e identifique las variantes morfologicas de todas las piezas dentales				2
		revisión final de trabajo de investigación	procesa toda la informacion	redacta corectamente el trabajo de investigación		procesa toda la informacion	argumenta el contenido
		entrega de trabajo de investigación	socializa la informacion	proyecta la presentacion	retroalimenta la informacion	entrega el informe completo	1,5

20-24 agosto	29							2
								2
27-31 agosto	30	Quinto examen parcial teorico (Capitulos IV y V Morfologia y Anatomia Dental, exposiciones, clases teoricas y practicas)lunes 27 de agosto	recuerda, analiza y relaciona la informacion para responde a todas las preguntas escritas con honestidad	define, compara, diferencia, ejemplifica toda las características morfologicas de la denticion preliminar con fines cognoscitivos	demuestra el dominio de todas las características morfologicas del grupo de dientes preliminares de forma escrita	escribe de forma clara y concisa las respuestas de todas las interrogantes de la prueba escrita		
		niveles de dominio						
		nivel 1 (receptivo) recibe y procesa la informacion cientifica	nivel 2 (resolutivo) planifica el horario para las diferentes actividades	nivel 3 (autonomo) muestra perseverancia para por lograr buenos resultados en todas las actividades	nivel 4 (estrategico) demuestra un alto compromiso con la informacion cientifica			
Para encerado: juego de PKThomas, canfina, cera de modelar (Renfert, Ivoclar, Yeti, Protechno) modelos de yeso, pincel o cepillo dental de cerdas suaves								
LIBRE								
FERIA DE INDEPENDENCIA								
entrega de zona								
EXAMENES FINALES								
LIBRE								
PRIMERA RECUPERACION								
SEGUNDA RECUPERACION								
ENTREGA DE NOTAS								

**Anexos****Rubricas****4 Tallados de dientes anteriores**

bucal	lingual	proximales	diametros	pulido	total
0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	1,5

**8 Tallados de dientes posteriores**

bucal-lingual	proximales	oclusal	diametros	pulido	total
0,4	0,3	0,4	0,2	0,2	1,5

**50 dibujos**

orden	limpieza	diametros	caracteristicas morfologicas	terminacion	total
0,05	0,03	0,03	0,04	0,05	0,2

**4 encerados de piezas anteriores (3 puntos)**

bucal	lingual	l	acc. Morfo	acabado y pulido	total
0,15	0,1	0,1	0,2	0,2	0,75

**6 encerados de piezas posteriores (3 puntos)**

bucal	lingual	oclusal	acc. Morfo	acabado y pulido	total
0,05	0,05	0,2	0,1	0,1	0,5

**1 Exposicion**

trabajo escrito	presentacion de diapositivas	puntualidad	dominio del tema	total
0,25	0,25	0,25	0,75	1,5

**investigacion**

protocolo	trabajo de campo	informe final	exposicion	total
0,25	0,25	0,75	0,25	1,5

**Bibliografía:**

1. Morfología y Anatomía Dental, Rosales Escriba, G. 5ta. Edición. Enero 2012. Impreso por. LR Publicidad & Diseño (8a. Calle 1-44, zona 7 Col. Belén Mixco, Tel. 5217-1646)
4. Anatomía Dental, Esponda Vila, R. sexta edición, 1981. Primera reimpresión: 1994, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, 04510. México, D.F. Impreso y hecho en México.
3. Anatomía Dental, Riojas Garza, M. T. 3era. Edición. Manual Moderno.
- 4.- Morfologia Dentaria Maya, Rosales Escribá, G. 1995 En VIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1994 (editado por J.P. Laporte y H. Escobedo), pp.145-158. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).